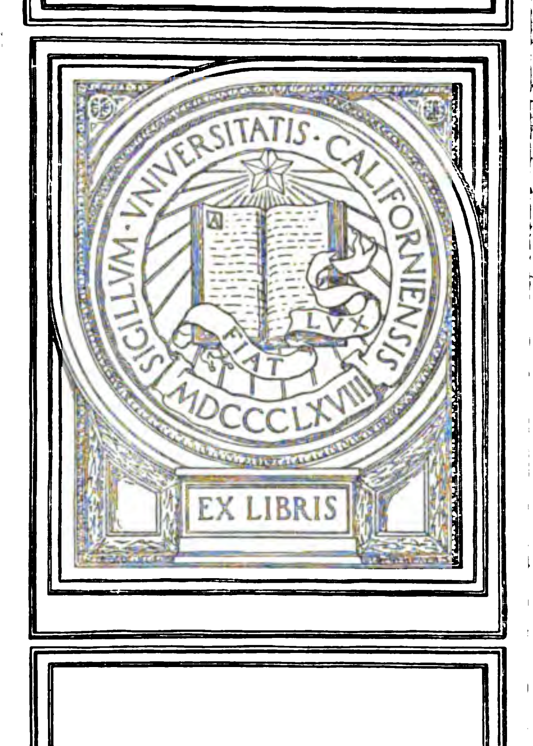

SIGILLVM · VNIVERSITATIS · CALIFORNIENSIS
FIAT LVX
MDCCCLXVIII
EX LIBRIS

Centralblatt

für die

Krankheiten

der

Harn- und Sexual-Organe.

Herausgegeben von

Max Nitze
Berlin

und unter Mitwirkung von

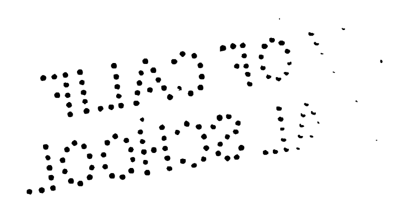
O. Angerer (München), E. von Bergmann (Berlin), A. Bakó (Budapest), E. Burckhardt (Basel), A. Ebermann (St. Petersburg), A. Englisch (Wien), H. Feleki (Budapest), E. Hurry Fenwick (London), E. Finger (Wien), A. von Frisch (Wien), P. Fürbringer (Berlin), H. Goldschmidt (Berlin), F. Güterbock (Berlin), F. Guyon (Paris), J. Israel (Berlin), J. Janet (Paris), A. Kollmann (Leipzig), R. von Krafft-Ebing (Wien), E. Küster (Marburg), R. Lepine (Lyon), A. Lewin (Berlin), W. F. Loebisch (Innsbruck), W. Marc (Wildungen), M. Mendelsohn (Berlin), Fessenden N. Otis (New-York), William K. Otis (New-York), J. Passet (München), A. Peyer (Zürich), E. Pfeiffer (Wiesbaden), P. Plosz (Budapest), C. Posner (Berlin), W. Preyer (Wiesbaden), S. Rosenstein (Leiden), M. Saenger (Leipzig), B. Tarnowsky (St. Petersburg), J. Verhoogen (Brüssel), P. Wagner (Leipzig), M. von Zeissl (Wien)

redigiert von

F. M. Oberlaender
Dresden.

Siebenter Band.
1896.

Leipzig.
Verlag von Eduard Besold.
(Arthur Georgi.)
1896.



K. b. Hof- und Univ.-Buchdruckerei von Fr. Junge (Junge & Sohn), Erlangen.

Inhalts-Verzeichnis.

Originalartikel.

Referate.

1. Harnbildung und Stoffwechsel.

2. Innere Erkrankungen.

Seite

3. Diabetes.

4. Gonorrhoe und Verwandtes.

Seite

3. Diabetes.

4. Gonorrhoe und Verwandtes.

4. Gonorrhoe und Verwandtes.

3. *Diabetes.*

4. Gonorrhoe und Verwandtes.

3. Diabetes.

4. Gonorrhoe und Verwandtes.

7. Hoden und Samenblase.

8. *Prostata.*

9. Harnblase und Harnleiter.

10. Nierenbecken, Niere, Nebenniere.

11. Bücherbesprechungen.

Autoren-Verzeichnis.

Zur Kenntnis der traumatischen Hydronephrose.

Von

Dr. med. **Paul Wagner,**

Dozent an der Universität Leipzig.

Im Juniheft des vorvorigen Jahrganges der „Berlin. Klinik" (Heft 72, 1894) habe ich eine Beobachtung von echter traumatischer Hydronephrose mitgeteilt und unter Berücksichtigung der noch spärlichen Kasuistik die Entstehungsmöglichkeiten dieser seltenen Komplikation einer traumatischen Nierenverletzung besprochen. Ganz besonders glaube ich in meiner Arbeit überzeugend dargelegt zu haben, dafs, entgegen der Ansicht einiger neuerer Autoren, eine echte Hydronephrose infolge einer traumatischen Nierenverletzung entstehen kann, dafs es sich also nicht, wie namentlich von französischen Autoren, Monod, Tuffier, Leguen u. a. behauptet wird, in diesen Fällen fast ausnahmslos um sogenannte traumatische Pseudo-Hydronephrosen handelt.

Da die letztere, d. h. die Ansammlung von urinöser Flüssigkeit im perirenalen und retroperitonealen Gewebe, Geschwülste bilden kann, die sich durch die physikalische Untersuchung, auch durch eine Punktion, nicht von der wahren Hydronephrose traumatischen Ursprungs unterscheiden lassen, so dürfen als ganz einwandsfreie Fälle von echter traumatischer Hydronephrose nur diejenigen angesehen werden, in denen entweder durch die Sektion oder durch den Befund bei der Nephrektomie oder Nephrotomie eine zweifellose, mehr oder weniger beträchtliche Erweiterung des Nierenbeckens durch angestauten Urin nachgewiesen werden kann.

Diese diagnostischen Bedingungen erfüllen die von mir mitgeteilte Beobachtung, sowie ein Krankheitsfall, den mir Herr Geh. Med.-Rat Schede zur Verfügung gestellt hatte;

aufserdem aber noch 5 in der Litteratur zerstreute Beobachtungen von Pye-Smith[1]), Lépine[2]), Delétrez[3]), Routier[4]) und Bardenheuer[5]).

Ich habe dann in meiner damaligen Mitteilung noch weitere 10 Fälle aus der Litteratur gesammelt, welche die oben gestellten, strengen diagnostischen Ansprüche zwar nicht ganz erfüllen, aber doch ihrem ganzen klinischen Verlaufe nach mit gröfster Wahrscheinlichkeit als echte traumatische Hydronephrosen anzusehen sind. Diese Beobachtungen stammen von Hadden[6]), Joel[7]), Lowe[8]), Moser[9]), Knox[10]), Goodhart[11]), Delabort[12]), Croft[13]), Hicks[14]) und Stanley[15]).

Seit Mitte vergangenen Jahres sind nun einige weitere Beobachtungen mitgeteilt worden, die teils sicher, teils mit mehr oder weniger grofser Wahrscheinlichkeit als echte traumatische Hydronephrosen angesehen werden dürfen. Ehe ich auf dieselben eingehe, möchte ich nochmals die Haupteinzelheiten meines Falles mitteilen, um so mehr als derselbe namentlich den französischen Autoren unbekannt geblieben zu sein scheint.

Ein 10jähr., früher stets gesunder Knabe zog sich durch einen Sturz am 2. Dezember 1893 eine schwere Kontusion der rechten Niere zu:

---

1) Transact. of the path. soc. of London XXIII. p. 159. 1871.
2) Lyon méd. XXXV. p. 338. 1880.
3) Ann. des mal. des org. génito-urin. VIII. p. 313. 1890.
4) Arnould: Contribution à l'étude de l'hydronéphrose Thèse. Paris 1891, p. 64.
5) J. Schmidt: Beitrag zur Kasuistik der Nierenchirurgie, insbes. der Nierenexstirpation, p. 89. 1890.
6) Lancet II. p. 1320. Dez. 6, 1890.
7) Bullet. de la soc. méd. de la Suisse rom. p. 262. 1870.
8) Lancet I. p. 689. April 10, 1886.
9) Dissertation. Basel 1888.
10) Monod: Ann. des mal. des org. génito-urin. X. p. 342. 1892.
11) Lancet II. p. 1219. Dez. 6, 1890.
12) Gargam: Thèse de Paris, p. 85. 1881.
13) Lancet I. p. 138. Jan. 22, 1881.
14) Med. record. XVII. p. 424. 1880.
15) Med.-chirurg. Transact. XXVII. p. 1. 1844.

5 Tage lang anhaltende, starke Hämaturie, Schmerzen und Resistenz in der rechten Nierengegend. Außerdem stellten sich in den ersten Tagen nach dem Trauma schwere Erscheinungen von Darmocclusion ein, die auf hohe Darmeingießungen allmählich wieder zurückgingen. 3 Wochen nach dem Anfalle befand sich Patient wieder ganz wohl. In der rechten Nierengegend zeigte sich nur noch eine leichte Resistenz. Gegen die ärztliche Verordnung stand Patient auf und lief umher. Mehrere Tage später klagte er über stärkeren Druck in der rechten Bauchseite, und es bildete sich daselbst ziemlich rasch eine große, fluktuierende Anschwellung, die nach dem Ergebniße der physikalischen Untersuchung und der Probepunktion als Hydronephrose gedeutet werden mußte. Am 6. Januar 1894 hatte sich die Geschwulst bis über Kindskopfgröße entwickelt; Patient war vollkommen fieberfrei und klagte nur über starkes Druckgefühl. Harn normal, seine Menge entschieden vermindert. Es wurde deshalb noch an demselben Tage von einem Simon'schen Lumbalschnitte aus die Eröffnung des Nierenbeckens vorgenommen. Es entleerten sich zirka $1^1/_2$ Liter einer klaren, gelblich gefärbten, leicht schäumenden Flüssigkeit. Bei der Abtastung der Innenfläche der Cyste konnte man deutlich die abgeflachten Nierenpapillen fühlen. Die Höhle wurde mit mehreren nach aussen geleiteten Streifen von Jodoformgaze locker austamponiert, die äußere Wunde offen gelassen und mit Jodoformgaze und Watte bedeckt.

Die Untersuchung der entleerten Flüssigkeit ergab geringen Eiweißgehalt; deutliche Murexidprobe; in dem mäßigen Sedimente fand man vereinzelte weiße und rote Blutkörperchen, fettigen und schleimigen Detritus, sowie eine Anzahl polyedrischer Zellen.

Der Knabe erholte sich von dem Eingriffe sehr rasch; Fieber trat niemals auf. Die abdominale Geschwulst war mit der Entleerung der Flüssigkeit sofort vollkommen geschwunden. In den nächsten beiden Wochen sonderte die Lumbalwunde reichliche Mengen deutlich urinös riechenden Sekretes ab. Die Menge des qualitativ normalen Blasenurins war sehr gering. Am 14. Tage nach dem operativen Eingriffe versiechte die Sekretion aus der Wunde ziemlich plötzlich vollkommen; der Blasenurin vermehrte sich auffallend und erreichte in einigen Tagen die normale Menge. Dabei war der Blasenurin einige Tage lang trüb und zeigte chemisch und mikroskopisch die gleichen Eigenschaften, wie die mittels Inzision entleerte Hydronephrosenflüssigkeit. Dass die Durchgängigkeit des Ureters wieder hergestellt war, wurde auch noch dadurch bewiesen, dass nach Einspritzung einer Pyoktaninlösung in die Lumbalfistel der mehrere Minuten später gelassene Harn schön blau gefärbt war.

Ohne weitere Komplikationen trat nun rasch eine vollkommene Genesung ein. Die Lumbalwunde war 60 Tage nach dem operativen Eingriffe gänzlich geschlossen. Von einer Geschwulst war keine Spur mehr nachzuweisen; der Harn war quantitativ und qualitativ normal.

Am 20. Sept. d. J., also fast $1^3/_4$ Jahre nach der Operation, habe

ich den Knaben nochmals genau untersucht. Derselbe fühlt sich vollkommen wohl und hat von Seiten des Harnapparates niemals über Störungen zu klagen gehabt. Leib nicht aufgetrieben, weich, beiderseits gleich. Beide Lumbalgegenden frei. Bei tiefer Inspiration läfst sich eben noch der untere Pol der rechten Niere abtasten; eine Verdickung oder Anschwellung ist nicht vorhanden. Lumbalnarbe in Ordnung. Harn nach Quantität und Qualität normal.

Bei einer erneuten Durchsicht der einschlägigen Litteratur habe ich noch 2 ältere Fälle von echter traumatischer Hydronephrose (Fenger, Postempski) gefunden, die mir früher entgangen waren, sowie eine neue Beobachtung von Bartlett.

Fenger. — „Operation for the relief of valveformation and stricture of the ureter in hydro-or pyonephrosis"[16]) — behandelte eine 47j. Frau, die vor 34 Jahren schwer gestürzt war und bei der sich dann 10 Jahre später eine intermittierende Hydronephrose entwickelte. Bei der Operation fand sich eine enge traumatische Striktur an der Abgangsstelle des Ureters vom Nierenbecken. Die ganze obere Partie des Harnleiters war in Narbengewebe eingebettet. Längsspaltung der Striktur, Transversalnaht nach der von Heineke-Mikulicz bei Pylorusstenosen angegebenen Methode. Vollkommene Heilung mit Verschwinden der Hydronephrose.

(Dieser Fall erinnert bezüglich der späten Entwickelung der Hydronephrose nach dem Trauma am meisten an eine Beobachtung von Lépine[17]), die ich in meiner ersten Arbeit mitgeteilt habe.)

Postempski[18]) giebt eine leider nur sehr kurze Beschreibung eines Falles von Kontusion des Unterleibes mit nachfolgender Hämaturie. Dann bildete sich in der r. Nierengegend eine Geschwulst, die schliefslich die ganze rechte Bauchgegend einnahm. Bei der 40 Tage nach der Verletzung vorgenommenen Exstirpation mittels Simonschen Schnittes fand sich die ganze rechte Niere in einen grofsen Sack verwandelt, in dem sich ein vollständig abgetrenntes nekrotisches Gewebsstück vorfand. Heilung per secundam intentionem.

H. Bartlett — A case of left pyonephrosis; intestinal obstruction; unusual symptoms; nephrectomy; recovery; remarks[19]) — berichtet über ein 16j. Mädchen, das

16) Chicago med. record. 3. 1893 und Journ. of the americ. med. associat. March 10, 1894.

17) Lyon méd. XXXV. L. 333. 1880.

18) Rif. med. IX. 79. 1893.

19) Lancet 3733. March 16, 1895.

1 Jahr vor seiner Aufnahme ins Krankenhaus vom Pferde gefallen war und sich die linke Seite verletzt hatte, die seitdem andauernd schmerzte. Während der letzten 8 Monate hatten die Schmerzen zugenommen, und es machte sich in der linken Seite eine langsam wachsende Anschwellung bemerkbar. Unter plötzlicher noch weiterer Vergröfserung der Geschwulst traten Fieber, Erbrechen, Stuhlverstopfung und Schwierigkeiten beim Urinieren ein. Die ganze linke Bauchseite wurde von einer festen, undeutlich fluktuierenden Anschwellung eingenommen. Genitalorgane normal; Urin eiterhaltig. Die Diagnose wurde auf Pyonephrose gestellt. Lumbale Nephrotomie. Entleerung von reichlichen Mengen Eiter und Urin, die einen eigentümlichen fäkalen Geruch hatten. Die Abtastung des pyonephrotischen Sackes ergab kein Konkrement. Wegen vorgeschrittener Erkrankung der Niere Nephrektomie. Vorübergehende schwere Erscheinungen von Ptomain-Vergiftung (?).

Heilung. Die Untersuchung des Präparates ergab rund um die Abgangsstelle des Ureters vom Nierenbecken zahlreiche Adhäsionen.

Bartlett nimmt an, dafs bei seiner Kranken infolge des Sturzes eine Verletzung des Nierenbeckens resp. des obersten Abschnittes des Ureters entstanden war, die mit narbiger Schrumpfung heilte und zu einer offenen wahren traumatischen Hydronephrose führte. Infolge einer Infektion des Hydronephrosensackes vom Darmkanal aus (Bacterium coli?) verwandelte sich die Hydronephrose ziemlich rasch in eine Pyonephrose und verursachte eine Reihe von schweren Symptomen, die zu einem operativen Eingriffe drängten.

Da die Nephrotomie eine völlige Zerstörung der secernierenden Nierensubstanz ergab, so war die Nephrektomie entschieden berechtigt.

Im Anschlufs an diese Fälle von echter traumatischer Hydronephrose mag zunächst ein Fall von sicherer Pseudohydronephrose Erwähnung finden, der durch eine auffallend späte Entwickelung nach dem Trauma bemerkenswert ist.

H. Morris teilt in einer kleinen Arbeit: On the symptoms and treatment of contusions and lacerations of the kidney"[20]) folgende Beobachtung mit:

---

20) The clinical journal IV. 14. 1894.

Ein 30j. kräftig gebauter Fuhrmann war von seinem Wagen gefallen und von einem Rade an der rechten Seite gequetscht worden. Er klagte über heftige Schmerzen in der Seite; keine Hämaturie; einmal blutiger Stuhl mehrere Tage nach dem Trauma. Im Krankenhause wurde ein Rippenbruch festgestellt. Als Patient nach 3 Wochen entlassen wurde, war er noch etwas schwach, sonst aber vollkommen gesund. 6 Tage nach seiner Entlassung bemerkte er eine leichte Anschwellung in der rechten Unterleibshälfte, die während der Nacht rasch zunahm und von starken Schmerzen begleitet war. Am nächsten Tage Aufnahme ins Krankenhaus. Die ganze rechte Bauchseite wurde von einer glatten, fluktuierenden Geschwulst eingenommen. Urin spärlich, klar, ohne Eiweifs und Blut, aber stark phosphathaltig. Wegen andauernder Zunahme der Geschwulst Incision im Ileocostalraume. Entleerung einer grofsen Menge blut- und eiterhaltiger Flüssigkeit, deren Harnstoffgehalt 0,5 °/₀ betrug. „The kidney was found pushed forwards and inwards, thus forming part of the inner and front boundary of the cyst-like cavity. There was a large rent in the renal pelvis.“ Einlegen von 2 Drains in die Wunde, Naht der äufseren Wunde u. s. w. Es blieb eine Fistel bestehen, die ziemlich reichliche Mengen eines gering eiter- und eiweifshaltigen Urins absonderte, Blasenurin normal. 1³/₄ Jahre nach der 1. Operation wurde auf Wunsch des Kr. der Versuch der Nierenexstirpation gemacht, und zwar von der alten Wunde aus. Obwohl der Schnitt nach vorn bis zum Peritoneum verlängert wurde, konnte die Niere nicht gefunden wurden. Schlufs der Wunde. 5 Jahre später bestand die Fistel noch immer, die Sekretion war verschieden stark; ab und zu trat ein vorübergehender Schlufs der Fistel ein, ohne dafs defshalb der durch die Blase entleerte Harn an Menge zugenommen hätte.

In der vorliegenden Beobachtung handelt es sich mit Sicherheit um eine traumatische Pseudohydronephrose — large extravasation tumour —, die im Anschlusse an eine Zerreifsung des Nierenbeckens entstanden war. Auffallend ist nur der Umstand, dafs sich das perirenale Extravasat erst 4 Wochen nach dem Trauma bemerkbar gemacht hat, da es sich doch sonst meist im direkten Anschlufs an die Nierenverletzung entwickelt. Ein mehrere Wochen bis Monate betragender freier Zeitraum zwischen Trauma und Nachweis der Geschwulst spricht eigentlich mehr für eine echte Hydronephrose. Doch kommen auch Ausnahmen vor; so habe ich in meiner oben erwähnten Arbeit auf die Beobachtungen von Giraldes[21]) und Barker[22]) hingewiesen,

21) Monod, l. c. p. 362. 22) Lancet I. p. 95. 1885.

in denen eine durch die Sektion resp. durch die Nephrektomie sicher nachgewiesene Pseudohydronephrose erst 5 resp. 8 Wochen nach der Entlassung der anscheinend vollständig genesenen Kranken aufgetreten sein soll. Zu diesen beiden Fällen ausnahmsweiser später Entwickelung einer traumatischen Pseudohydronephrose würde dann also noch die vorliegende Beobachtung von Morris treten. Man kann diese Fälle vielleicht durch die Annahme einer starken Quetschung des Nierenbeckens oder Ureters erklären, die erst allmählich d. h. nach Wochen, zu einer umschriebenen Nekrose der Wandung und schliefslich zu einer verhältnismäfsig gröfseren Perforation derselben führt. Hiermit würde auch die rasche Zunahme des Extravasates innerhalb des ersten Tages in guten Einklang zu bringen sein.

An letzter Stelle teile ich eine Beobachtung von Roux und zwei Krankengeschichten von Tuffier-Lévi mit, in deren Deutung ich mit den betreffenden Autoren nicht ganz übereinstimmen kann.

In einer kleinen Mitteilung: „Trois observations de traumatisme grave du rein"[23]) teilt Roux u. a. folgenden Fall mit:

Einem 20j. Landwirte gingen die Räder eines mit Dünger beladenen Wagens über den Unterleib. Heftigste Schmerzen im Leib und namentlich auf der l. Seite. Keine Hämaturie. 14 Tage nach der Verletzung zeigten sich die ersten Anzeichen einer langsam zunehmenden Anschwellung in der l. Unterbauchgegend. 7 Wochen nach der Verletzung ergab die Untersuchung des abgemagerten bleichen Kranken eine mehr als die ganze l. Bauchseite einnehmende, nach oben bis zur 5. Rippe reichende fluktuierende Geschwulst. Kein Fieber. Urin normal. Durch eine lumbale Punktion wurden 6 Liter einer gelblichen, klaren Flüssigkeit entleert, die stark eiweifshaltig war, geringe Mengen Harnstoff, keine Harnsäure enthielt. Vorübergehende Besserung der Schmerzen und der Atembeschwerden. 1 Woche später lumbo-inguinale Incision. Man gelangte in eine weite Höhle, die sich nach hinten bis zur 8., nach vorn bis zur 7. Rippe erstreckte und nach unten bis zur Fossa iliaca reichte. „En palpant la paroi même du kyste, on a l'impression qu'elle s'épaissit en montant." Im Inneren der Höhle, aus der sich noch eine grofse Menge rötlicher Flüssigkeit entleerte, fanden sich eigentümliche, geléeartige, rotbraune, durchscheinende

23) Rev. méd. de la Suisse romande XIV. 9. 1894.

Massen, die mikroskopisch „de longs tubes urinifères en nombre considérable“ enthielten. Heilung mit kleiner Fistel. Mehrere Monate später Tod an Phthisis. Sektion leider nicht vorgenommen.

Roux spricht diesen Fall als „un type indiscutable de pseudohydronéphrose traumatique d'origine rénale“ an, d. h. er glaubt, dafs es sich um einen gröfseren traumatischen Einrifs der Nierensubstanz und der Nierenkapsel mit beträchtlicherer Quetschung gehandelt habe, und dafs es durch den Parenchym- und Kapselrifs zum Ausflufse von Blut und Urin und so allmählich zur Bildung eines grofsen perirenalen Extravasates gekommen sei. Der Kapselrifs muss jedenfalls so grofs gewesen sein, dafs durch denselben auch die infolge der Kontusion zu Brei gequetschten Nierenparenchymstücke — d. h. die eigentümlichen gelatinösen Massen — hindurch gelangen konnten.

Mir erscheint dieser Erklärungsversuch etwas gezwungen. Roux hat jedenfalls bei der Veröffentlichung seines Falles unter dem Einflufse der Monodschen Arbeit gestanden; gleich letzterem läfst er auch nur die Fälle von Pye-Smith und Lépine, in denen die Geschwulst erst 2 resp. 10 Jahre nach dem Trauma durch die klinische Untersuchung resp. Sektion nachgewiesen wurde, als wahre traumatische Hydronephrosen gelten. In einer Anmerkung freilich fügt er hinzu: „La seule observation d'hydronéphrose vraie et rapide serait celle de Hadden.“ Dieser Haddensche Fall[24]) wird auch von Monod als wahre traumatische Hydronephrose, wahrscheinlich durch ein im Ureter steckengebliebenes Blutgerinnsel verursacht, angesehen. Ich möchte dieser Ansicht beistimmen, obwohl man bei dieser leider nur sehr ungenügend beschriebenen Beobachtung auch an die Möglichkeit denken könnte, dafs es sich um eine traumatische Pseudohydronephrose gehandelt habe, und dafs der im retroperitonealen Gewebe angestaute Urin plötzlich in das Nierenbecken oder in den Ureter durchgebrochen sei.

---

24) Lancet II. p. 1320. Dec. 6, 1890. Eine 22j. Frau erhielt einen Fufstritt gegen die l. Bauchseite. Bald darauf erschien eine Anschwellung in der l. Nierengegend, die 6 Wochen später unter gleichzeitiger beträchtlicher Vermehrung des durch die Harnröhre ausgeschiedenen Urins plötzlich verschwand.

Betrachtet man den von Roux mitgeteilten Krankheitsfall ganz unbefangen, so wird man fast unwillkürlich zu der Ansicht gedrängt, dafs hier keine Pseudohydronephrose, sondern eine echte traumatische Hydronephrose vorgelegen hat. Dafs auch Roux selbst in der Deutung des klinischen und operativen Befundes bei seinem Kranken nicht ganz sicher ist, beweist folgende Bemerkung: „La coloration rosée du liquide à la fin de la ponction de même qu'à l'incision, ainsi que l'épaississement graduel de la paroi du kyste, à mesure qu'on remontait sous les côtes, pourraient faire penser dans ce cas à une collection intra-rénale, communiquant encore largement à une cavité située dans le rein; tandis que les dimensions énormes de la tumeur son extension au devant de la colonne vertébrale et dans la fosse iliaque concordent mieux avec la pseudohydronéphrose de M. Ch. Monod."

Dieser Satz ist wohl so zu verstehen, dafs Roux noch eher als an eine einfache echte Hydronephrose an eine Kombination dieser mit einer gröfseren traumatischen Nierencyste, d. h. mit einer abgekapselten Ansammlung von urinös-sanguinolenter Flüssigkeit zwischen Nierenparenchym und Nierenkapsel denken möchte[25]).

Es ist sehr zu bedauern, dafs bei dem mehrere Monate nach der Operation an „Phthise" zu Grunde gegangenen Patienten keine Sektion vorgenommen werden konnte, und dafs Roux somit den pathologisch-anatomischen Beweis für die Richtigkeit seiner Deutung des Krankheitsfalles schuldig geblieben ist.

---

25) Marmasse (Bull. de la soc. anat. de Paris. 19. Jan. 1894) berichtet über den pathologisch-anatomischen Befund einer solchen Kombination von Hydronephrose und traumatischer Nierencyste bei einer 29j. Frau. Es hatte sich hier infolge eines Carcinoma colli uteri eine doppelseitige Hydronephrose entwickelt. Durch eine schwere Kontusion der l. Lumbalgegend war es zu einem gröfseren Risse im Parenchyme der l. Niere und zu starker Blutung gekommen. Das Blut hatte sich zwischen Nierensubstanz und Nierenkapsel ergossen und zu einer teilweisen Ablösung der letzteren geführt. Dieses „épanchement périnéphrétique" war noch dadurch vergröfsert worden, dafs sich der im Nierenbecken angestaute Urin teilweise einen Ausweg durch den Nierenrifs gesucht hatte.

Tuffier und Lévi — „Des épanchements urohématiques périrénaux à la suite de contusions du rein“ [26]) teilen folgende zwei Beobachtungen mit:

1. Der 20j. Patient wurde auf dem Zweirad fahrend von einer Wagendeichsel in die rechte Lumbalgegend gestofsen. Heftige Schmerzen, starke, 5 Tage anhaltende Hämaturie. Mit dem Aufhören derselben bildete sich eine die ganze rechte Lumbalgegend einnehmende, harte, fluktuierende Anschwellung, die sich allmählich bis zur Inguinalgegend hin erstreckte; daselbst verschiedene Ecchymosen. Am 11. Tage nach der Verletzung erneute starke Hämaturien, die fast 8 Tage lang anhielten. Gleichzeitige Abnahme der lumbalen und abdominalen Anschwellung. 1 Monat nach Aufhören der Hämaturie geheilt entlassen; nur am unteren Nierenpole war noch eine kleine Verhärtung zu fühlen.

2. Der 35j. Kranke wurde ebenfalls durch einen Deichselstofs in der rechten Lumbalgegend verletzt. Schmerzen, 5tägige starke Hämaturie. Diffuse lumbale Anschwellung, Ecchymosen. 12 Tage nach dem Trauma erneute Hämaturie, die 15 Tage anhielt Gleichzeitige allmähliche Abnahme der Anschwellung. Heilung.

Die Haupteinzelheiten dieser beiden fast gleichen Krankengeschichten sind folgende: Nach einer starken Kontusion der einen Nierengegend tritt eine mehrere Tage dauernde beträchtliche Hämaturie auf. Gleichzeitig entwickelt sich eine schmerzhafte Anschwellung in der betr. Nierengegend, die namentlich mit dem Aufhören der Hämaturie an Umfang zunimmt. Dabei treten, wenigstens bei dem einem Kranken, heftige Nierenkoliken ein. Am 11.—12. Tage nach der Verletzung tritt plötzlich eine 8 resp. 15 Tage anhaltende neue Hämaturie auf; gleichzeitig verkleinert sich die lumbale Geschwulst und verschwindet allmählich vollkommen. Während bei der primären Hämaturie frisches Blut entleert wird, ergibt die makroskopische und mikroskopische Beschaffenheit der bei der späteren Hämaturie entleerten Blutmengen, dafs dieselben älteren Datums sind. Tuffier und Lévi möchten deshalb diese 2. Blutentleerung als „hématurie tardive“ bezeichnen im Gegensatz zu den auch öfters nach schweren Nierenverletzungen auftretenden sekundären Hämaturien, bei denen ebenso wie bei den primären Blutungen frisches Blut entleert wird. Auch

26) Ann. des mal. des org. génito-urin. XIII. 3. 1895.

diese verspätete Hämaturie kann von kolikartigen Schmerzen — crises de pseudo-coliques néphrétiques — begleitet sein.

Tuffier und Lévi erklären diese eigentümlichen Fälle folgendermafsen: Infolge einer Verletzung des oberen Ureterenendes oder des Nierenbeckens selbst kommt es zu einem Ergusse von Harn und Blut in das perirenale Gewebe. Dieser Ergufs nimmt namentlich dann zu, wenn die Hämaturie aufhört, d. h., wenn infolge einer Verlegung der Harnleiterlichtung durch Blutgerinnsel kein ergossenes Blut mehr durch die Blase nach aufsen gelangen kann, sondern sich durch den Nierenbecken- oder Ureterenrifs in das perirenale und retroperitoneale Gewebe ergiefst. Hat die Spannung des perirenalen Ergusses einen bestimmten Höhegrad erreicht, so bahnt sich derselbe wieder einen Weg durch die Nierenbecken- resp. Ureterennarbe und wird allmählich auf natürlichem Wege entleert (hématurie tardive).

Tuffier und Lévi schliefsen bei ihren beiden Kranken auf eine traumatische Pseudohydro-Hämatonephrose vor allen Dingen wegen der grofsen Ähnlichkeit, die ihre Fälle mit denen von gewöhnlicher Pseudohydronephrose zeigen (diffuse, sehr ausgedehnte Geschwulst im sofortigen Anschlusse an das Trauma); sodann aber auch auf Grund von einigen Operations- resp. Sektionsberichten, in denen ausgedehnte perirenale Blutergüsse nach einem Einrisse des Nierenbeckens oder des oberen Ureterenabschnittes nachgewiesen wurden. Dafs solche Fälle, ebenso wie einfache perirenale Urinergüsse vorkommen, unterliegt gar keinem Zweifel. Es fragt sich nur, ob die oben mitgeteilten Beobachtungen, in denen das in das perirenale Gewebe ergossene Blut nach einer Reihe von Tagen denselben Weg wieder zurückgegangen sein soll, den es gekommen ist, d. h. durch den Nierenbecken- resp. Ureterenrifs, nicht eine einfachere Deutung zulassen. Denn dieser Rückdurchbruch des Ergusses in das Nierenbecken resp. in den Ureter ist doch nur eine Vermutung, der ein objektiver Befund bisher noch nicht zu Grunde liegt.

Würde die Annahme nicht einfacher sein, dafs es sich in diesen Fällen gar nicht um einen Einrifs des Nierenbeckens oder des Ureters, sondern um eine starke, eventuell mit Ein-

rissen verbundene Quetschung der Nierensubstanz selbst gehandelt hat, die eine sehr starke Blutung erzeugte. In den ersten Tagen nach der Verletzung ging das ergossene Blut durch die Blase und Harnröhre nach aufsen. Bald kam es infolge der anhaltenden Blutung zu Gerinnselbildung im Nierenbecken und zur Verstopfung des Ureters durch solche Gerinnsel. Das ergossene Blut staute sich im Nierenbecken, es entstand eine Hämatonephrose resp. bei fortdauernder Sekretion der verletzten Niere eine Hämato-Hydronephrose. Die Blutgerinnsel konnten aber keine länger dauernde Verlegung der Harnleiterlichtung erzeugen; sowie die Spannung des mit Blutgerinnseln und Urin angefüllten Nierenbeckens einen bestimmten Grad erreicht hatte, wurde das Hindernifs im Ureter überwunden. Unter gleichzeitiger Abnahme der Nierengeschwulst trat eine sogenannte „verspätete Hämaturie" auf, die je nach der gröfseren oder geringeren Anfüllung des Nierenbeckens längere oder kürzere Zeit anhielt.

Wenn Tuffier und Lévi hervorheben, dafs die bei den beiden Kranken beobachtete lumbale Geschwulst durch ihre nicht deutliche Abgrenzbarkeit, durch ihre beträchtliche Gröfse, Härte und Unbeweglichkeit sich auffallend von einem hydro- oder hämatonephrotischen Tumor unterschieden habe, so ist dies dadurch zu erklären, dafs in allen diesen Fällen, wo es sich doch stets um schwerere Kontusionen handelt, natürlich auch perirenale Blutungen, Infiltrate in den Muskeln, Ecchymosen in der Haut, u. s. w. auftreten, die im Verein mit einer schmerzhaften Anspannung der Muskulatur bei jeder Untersuchung die Geschwulst gröfser, härter, unbeweglich und nicht deutlich abgrenzbar erscheinen lassen.

Jedenfalls spricht auch keines der anderen von Tuffier und Lévi angegebenen Symptome gegen meine Auffassung; für dieselbe spricht ganz entschieden ihre gröfsere Einfachheit.

Ganz abgesehen von der Rouxschen und von den Tuffier-Lévi'schen Beobachtungen, die jedenfalls eine verschiedene Deutung zulassen, so kam es mir in dieser Mitteilung hauptsächlich darauf an, nochmals auf das Vorkommen echter traumatischer Hydronephrosen hinzuweisen. Dafs diese seltener auftreten, als die sogen. Pseudohydronephrosen, unter-

liegt nach den bisherigen Erfahrungen keinem Zweifel. Sichere Fälle von echter traumatischer Hydronephrose sind in der Litteratur bisher nur 10 bekannt; bei etwa einem Dutzend anderer Fälle kann nur eine Wahrscheinlichkeitsdiagnose gestellt werden.

Da die traumatischen Hydronephrosen wohl ausnahmslos nach schwereren Nieren- resp. Ureterenverletzungen entstehen, so wird es bei ihnen auch stets zu einem hämorrhagischen resp. hämorrhagisch-urinösen perirenalen und periureteralen Extravasate kommen. Wird dieses mächtiger, so haben wir eine Pseudohydronephrose im Sinne Monods. Echte und falsche traumatische Hydronephrose können also auch zusammen vorkommen. Letztere kann die erstere auch direkt verursachen, indem das perirenale und periureterale Extravasat den Ureter mehr oder weniger komprimiert. Meist wird es sich in diesen Fällen dann nur um vorübergehende Hydronephrosen handeln, indem mit zunehmender Resorption des Extravasates das Ureterlumen wieder frei wird. Doch kann es auch bei sehr mächtigem Blutextravasate zu teilweiser Organisation desselben kommen. Das neugebildete Bindegewebe schrumpft und führt zu Verengerungen und Verzerrungen der Ureterenwandungen. Die allmählich zunehmende Stauung des Urins im Nierenbecken bewirkt ihrerseits wieder einen Druck auf den Ureter, der so schliefslich fast oder ganz undurchgängig werden und eine bleibende eventuell auch intermittierende Hydronephrose erzeugen kann.

In der Hauptsache aber wird eine bleibende offene oder geschlossene echte traumatische Hydronephrose nur dann entstehen, wenn eine Verletzung des Nierenbeckens oder des Ureters zu einer unvollkommenen oder vollkommenen narbigen Verengerung des Ureterenlumens geführt hat. Auch in diesen Fällen wird die Verletzung zunächst urinös-sanguinolente Ansammlungen im perirenalen und retroperitonealen Gewebe bedingen; die echte Hydronephrose wird meist erst längere Zeit (Monate — Jahre) nach dem Trauma nachzuweisen sein. Ich brauche auf diese Verhältnisse hier nicht näher einzugehen, da ich dieselben in meiner Arbeit in der „Berliner Klinik“ genauer besprochen habe. Bei allen Verletzungen der

Nierensubstanz, die zu beträchtlichen Blutungen, eventuell zur Sequestrierung von Nierensubstanz führen, kann schon in den ersten Tagen nach dem Trauma eine Verlegung der Harnleiterlichtung durch Blutgerinnsel resp. durch Nierensequester stattfinden, die dann eine Ansammlung von Blut und Urin im Nierenbecken, d. h. eine echte traumatische Hämato-hydronephrose bedingt. Diese, die im Gegensatze zu den oben erwähnten, infolge narbiger Verengerung des Ureters eintretenden bleibenden Hydronephrosen, schon einige Tage nach der Verletzung entstehen kann, wird für gewöhnlich nur kurze Zeit Bestand haben, da bei stärkerer Spannung der im Nierenbecken angesammelten Flüssigkeiten das Hindernis im Ureter überwunden wird, und die Hämato-Hydronephrose unter Ausscheidung der angesammelten alten Blutmassen durch Blase und Harnröhre verschwindet. Eine echte traumatische Hydronephrose kann endlich auch dadurch entstehen, daſs eine durch Trauma hervorgerufene Wanderniere durch Abknickung des Ureters zur Hydronephrose führt. Diese Fälle, die ich als sekundäre traumatische Hydronephrosen bezeichnet habe, gehören, so bemerkenswert sie auch sonst sind[27]), nicht in den Rahmen dieser Mitteilung. Aus jeder echten traumatischen Hydro- und Hämatonephrose kann durch Infektion — Kathetrisieren oder Punktieren mit unreinen Instrumenten, Fortpflanzung eines Blasenkatarrhes auf Ureter und Nierenbecken, Übertritt von Bacterium coli aus dem Darm, u. s. w. — eine traumatische Pyonephrose werden (s. den oben mitgeteilten Fall von Bartlett).

Wie die Behandlung der Hydronephrose überhaupt, so muſs ganz besonders auch diejenige der echten traumatischen Hydronephrose nach konservativen Grundsätzen geleitet werden, wie ich ebenfalls in meiner früheren Arbeit ausführlich dargelegt habe. Die Nephrektomie kann nur bei ganz veralteten Fällen mit vollständigem Nierenschwund

27) Vgl. die Mitteilung von Küster: Entstehung der subkutanen Nierenzerreissungen und der Wanderniere. Arch. f. klin. Chir. L. 3, p. 676. 1895. Anm. während der Korrektur: Vgl. auch die kürzlich erschienene Arbeit von Güterbock: Beiträge zur Lehre von den Nierenverletzungen. Arch. f. klin. Chirurgie. LI. 2, p. 225. 1895.

oder bei Vereiterung des Sackinhaltes und weitgehender eiteriger Zerstörung der Nierensubstanz in Frage kommen.

Die Operation der Wahl ist jedenfalls die Nephrotomie resp. Pyelotomie mit nachfolgender Drainage. Kommt es danach nicht bald zu einer Durchgängigkeit des Ureters, so ist dieser in seinem oberen Teile freizulegen und auf Obliteration, Striktur, Abknickung, Einbettung in Narbengewebe u. s. w. genau zu untersuchen.

Je nach dem Befunde kommen dann die Incision der Striktur mit nachfolgender querer Naht (Fall von Fenger), oder die Resektion des Ureters mit nachfolgender Naht der beiden Enden oder endlich die Neueinpflanzung des resecierten Ureters in das Nierenbecken in Frage. Die grofsen Fortschritte, die die operative Ureterenchirurgie namentlich in den letzten Jahren gemacht hat[28]), lassen auch für die konservative Therapie der traumatischen Hydronephrose das Beste erhoffen.

Bei den durch eine traumatische Wanderniere entstandenen sog. sekundären traumatischen Hydronephrosen ist zunächst die Nephropexie vorzunehmen.

Leipzig, 20. Sept. 1895.

---

28) Vgl. Glantenay: Chirurgie de l'uretère. Paris 1895.

Ueber den perinealen Lappenschnitt bei Prostata-Operationen.

Von

J. Veerhoogen in Brüssel.

Seit vielen Jahren schon wurden die Abscesse der Prostata, besonders wenn sie durch die Kapsel nach dem Damme zu durchgebrochen waren, vom Perineum aus geöffnet. Die Chirurgen wurden zu diesem Verfahren gebracht, weil diese Phlegmonen, von der festen Fascia propria perinei zurückgehalten und sich nach dem Damme zu vorwölbend dem Operateur den Weg zeigten.

Dittel war der erste, welcher den systematischen Rat gab, dem Eiter durch das Mittelfleisch einen Weg zu machen. Im Jahre 1874 veröffentlichte er dieses Verfahren. Er glaubte, dafs seine Operation bei genügenden topographischen Kenntnissen des Operateurs und vorsichtiger Präparation keinerlei Schwierigkeiten unterliege; durch Ablösung der vorderen Mastdarmwand könnte man ganz bequem bis an die hintere Seite der Vorsteherdrüse gelangen, wodurch eine ausgiebige Eröffnung des Abscesses und eine leichte, vollkommene Entleerung des Eiters ermöglicht sei.

Diese Operation war aber, nach Dittels erstem Vortrag, nur dann indiziert, wenn die spontane Perforation in die Harnröhre schon stattgefunden hatte und trotzdem dann noch der mangelhafte Sekretabflufs, die ungenügende Reinigung der Wundhöhle oder sogar das Vorhandensein von Fisteln, die Heilung hinderten. Er empfahl nämlich die Ablösung der vorderen Mastdarmwand auszuführen:

1. Bei einfachen Harnröhrenfisteln mit innerer Mündung im häutigen Teile, wenn die anderen Verfahren ohne Erfolg geblieben waren;

2. bei einfachen Harnröhrenfisteln mit innerer Mündung im prostatischen Teile der Harnröhre;

3. Bei jenen Strikturen der Harnröhre, wo die Extraurethrotomie im Mittelfleische vorgenommen werden mufste und die engste Stelle weit hinten im häutigen Teile lag;

4. bei Abscessen der Prostata die gegen die Harnröhre zu offen sind, aber nicht heilen können.

Im Jahre 1889 erweiterte Paul Segond dieses Verfahren insoweit, dafs er vorschlug: „die spontane Perforation der Prostataabscesse weder abzuwarten noch dieselbe vom Mastdarm zu öffnen"; nach seiner Meinung sollte die Eröffnung vom Perineum immer den grofsen Vorteil haben, eine schnelle Heilung durch eine strenge antiseptische Behandlung und gründliche Drainage zu ermöglichen.

Von Reverdin wurde dieselbe Operation warm empfohlen und später (1889) kam auch Dittel zu derselben Meinung: „die Abscesse der Vorsteherdrüse, wenn sie sich nicht spontan oder beim Katheterismus in einigen Tagen entleeren, sollten nie vom Mastdarm geöffnet werden, trotz der einfachen Ausführung. Die Nachteile dieses Schnittes sind jedoch zu bedeutend; er verhindert eine genügende Antisepsis und Drainage, setzt der Gefahr einer unkontrollierbaren Blutung aus nebst Drohung der später vorkommenden urethrorectalen Fisteln."

In demselben Jahre (1889) veröffentlichte Otto Zuckerkandl eine Abhandlung über die Blosslegung der Prostata und der hinteren Blasenwand auf dem Wege eines perinealen Lappenschnittes. Der Verf. Z. giebt folgende Beschreibung dieser Operation an der Leiche: Es wird ein mit der Basis gegen das Kreuzbein gerichteter Lappenschnitt angelegt, dessen querer, 6 cm langer Schenkel 3 cm vor der Analöffnung gelegen ist, während die beiden, von den Enden des queren Schnittes divergierend nach hinten geführten Schenkel etwa 3 cm lang sind.

Nach Durchtrennung der Haut und des subkutanen Zellgewebes stösst man auf das bindegewebige Septum perineale, welches Schritt für Schritt mit dem Messer durchtrennt wird; hierbei hält man sich mit der Schneide des Messers mehr nach vorne, um nicht die zarte vordere Mastdarmwand, die hier ihre perineale Krümmung hat, zu verletzen.

Hat man die Schichte des Sphincter ani, in dessen Bereiche man sich bisher bewegt hat, passiert, so beginnt man mit der stumpfen Präparation. Drängt man den Bulbus urethrae samt den an diesen haftenden Cowperschen Drüsen nach vorne, während die blofsgelegte vordere Mastdarmwand sacralwärts gezogen wird, so spannen sich rechts und links die von den Schambeinen kommenden Schenkel des Levator ani (Adductor prostatae), zwischen welchen die hintere Wand der Vorsteherdrüse sichtbar wird. Will man diese möglichst freilegen, so kann man die erwähnten Schenkel des Levator ani rechts und links durchtrennen; bei diesem Akte der Operation eröffnet man stets grössere Venenstämme, und zwar jene Anastomosen, die an dieser Stelle zwischen dem Plexus haemorrhoidalis und dem Plexus prostaticus stets gefunden werden. Nun liegt die hintere Wand der Prostata in ganzer Ausdehnung frei. Zieht man den Bulbus urethrae stark nach vorne, so spannt sich das Diaphragma urogenitale, an dessen freiem Rande die Arteria transversa perinaei mit dem gleichnamigen Nerven verläuft. Dieses Gefäfs liegt demnach aufserhalb des Bereiches der Wunde. So sind die Verhältnisse bei intakter Anatomie des Operationsterrains; ungleich schwieriger gestaltet sich die Operation, wie Dittel erwähnt, wenn schwere Gewebsveränderungen das anatomische Bild verwischt haben.

Dieser eben beschriebene Eingriff würde eine Methode darstellen, welche viel eingreifender ist als der einfache Perinealschnitt oder die Ablösung der Mastdarmwand und man kann auf diese Weise alle Beckenorgane vom Mittelfleisch aus blosslegen. Durch Bildung des Lappens, welcher stark nach hinten gezogen werden mufs, kann man besonders die ganze Prostata bis zum Blasengrund und sogar die hintere Blasenwand in bequemer Weise präparieren und wird hierdurch jeder etwa nötige Eingriff ermöglicht. Man kann von da ab alle möglichen chirurgischen Eingriffe in der Regio prostatica vornehmen.

Die Methode wurde nochmals von Willms operativ ganz genau studiert und in allen Punkten beschrieben. Die Indikationen zu derselben sind von ihm für alle chirurgischen Krankheiten der Beckenorgane festgesetzt.

Ich selbst habe den perinealen Lappenschnitt bei verschie-

denen Prostatakranken vorgenommen, deren Geschichte ich folgen lasse. Vorerst werde ich noch die Methode beschreiben, welcher ich mich in meinen Fällen bediente.

Der Kranke liegt auf dem Rücken, die Oberschenkel weit auseinander und nach dem Bauch stark zurückgebogen; der Damm ist dem Fenster zugerichtet, dessen Licht genau in die Wunde fällt; ein Kissen ist unter das Kreuzbein geschoben und übersteht dasselbe den Rand des Tisches. In dieser Stellung ist das Perineum schön ausgebreitet, die Haut ist gespannt, die Afterfalten verschwinden, was den Einschnitt erleichtert. Es mufs auch dabei bemerkt werden, dafs die Linea biischiatica, welche in der gewöhnlichen Stellung für den Steinschnitt, gerade an dem Afterrand vorbeiläuft, in dieser Stellung, bei den stark gebogenen Schenkeln, um zwei Centimeter nach vorn zu stehen kommt, was unbedingt für die Führung des Schnittes der Beachtung nötig ist.

Nun führt man vor der Analöffnung einen ersten transversalen Schnitt von ungefähr 9 cm Länge. Bei nicht zu korpulenten Patienten und ziemlich stark entwickelten Perinealmuskeln, kann man den Sphincter ani und besonders dessen vorderen Rand durch die Haut deutlich fühlen. Der Schnitt mufs gerade vor diesem Rande vorbeiführen; fühlt man denselben nicht durch, so soll man 2 oder 3 cm vor ihm einschneiden.

Von den beiden Enden dieses queren Schnittes werden zwei divergierend nach hinten geführte Incisionen gemacht, welche längs dem inneren Rand der Tubera ischiatica vorbeilaufen und über dieselben ziemlich hinweggehen. Die Länge der schrägen Einschnitte mufs ungefähr 3 bis 4 cm sein und richtet sich nach der Dicke des Zellgewebes und der Tiefe, welche man erreichen mufs. Man hat hiermit einen Lappen gebildet, welcher später nach hinten gezogen werden kann.

Alsdann wird eine Sonde in die Blase eingeführt und der hintere Rand des Schnittes zwischen Daumen und dem in den Mastdarm eingeführten Zeigefinger der linken Hand gefafst. In dieser Stellung durchtrennt man Schritt für Schritt mit der Scheere das aus den Fasern des Sphincter ani, bulbo-cavernosus und transversus perinei superficialis gebildete septum perineale.

Je mehr man in die Tiefe eindringt, desto mehr wird der Sphincter nach hinten gezogen, während der Bulbus von einem Assistenten mit einem stumpfen Haken nach vorn befestigt und beschützt wird. Hierbei soll man sich der perinealen Krümmung des Mastdarms erinnern und führt man den Schnitt immer mehr nach vorne. Übrigens darf man sich nicht zu sehr von der vorderen Mastdarmwand entfernen, da sie der Bulbus fast berührt, besonders bei alten Patienten, wo derselbe immer grösser ist.

Ist man alsdann ungefähr 3 cm tief eingedrungen, so kommt man bis an den oberen Rand des Sphincters und ist somit der Bulbus gänzlich vom Rectum abgetrennt. Von diesem Augenblick ab soll die Scheere bei Seite gelegt und die Operation stumpf fortgesetzt werden, denn die pars membranacea urethrae und die Prostata sind nunmehr mit nur ziemlich losen Fettgeweben an der vorderen Mastdarmwand befestigt und genügt der Fingerdruck um dieselben abzutrennen. Hierzu ist auch die in die Urethra eingeführte Sonde von grofsem Nutzen. Sollte man aber in dieser Präparation hier und da auf ein festeres Band stofsen, ist es vorzuziehen, dasselbe mit der Scheere abzutrennen, da man sonst durch zu starkes Ziehen einen Darmrifs machen kann.

Hat man in dieser Weise die Hinterwand der Prostata präpariert, so bildet jetzt die Wunde eine quere tiefe Falte, welche auf jeder Seite die von den Schambeinen kommende Schenkel des Levator ani spannen. Diese Muskelschenkel kommen nun erst zum Vorschein, nachdem die Prostata vom Mastdarm entfernt wird und es müssen deshalb die zwei schrägen Einschnitte, welche wir bis jetzt bloss durch die Haut und das unterliegende Zellgewebe geführt hatten, auch rechts und links die erwähnten Schenkel des Levator durchtrennen. Hierzu nimmt man den unteren Rand des Muskels zwischen Zeige- und Mittelfinger der linken Hand; es wird hiermit der Mastdarm nach hinten und gleichzeitig der Muskelschenkel stramm gezogen. Dieser wird alsdann mit der Scheere, welche über den Rücken der Finger gleitet, soweit durchtrennt, bis man die gewünschte Tiefe erreicht hat.

Sobald dieses beiderseits geschehen, kann man den Mast-

darm sacralwärts zurücklegen und bildet alsdann mit den zwischen After und dem queren Einschnitt gelegenen Haut- und Fettgeweben einen wirklichen Lappen durch dessen Zurücklegung die bisher faltige Wunde nun eine weit klaffende Höhle bildet, in welcher die Prostata in ihrem ganzen Umfange erscheint.

Will man nun noch weiter gehen und den Blasenfundus, die Samenbläschen und sogar, wie ich es in einer meiner Operationen, welche ich später erwähnen werde, einen höher gelegenen Punkt der Bauchhöhle erreichen, so kann man wieder stumpf oder mit der Scheere die Präparation vornehmen. Wenn man weiter eindringt, mufs man dabei gleichzeitig die korrespondierende Muskelschichte des Levators durchtrennen.

Das anatomische Bild der Wunde zeigt jetzt eine pyramidenartige Höhle mit nach oben gerichteter Spitze. Die hintere Wand derselben ist gänzlich vom Mastdarm gebildet, welcher in seinem unteren Teil vom Sphincter umhüllt und beiderseits die durchtrennten Schenkel des Levators und das ischiorectale Fettgewebe trägt. Die vordere Wand der Pyramide zeigt erst das Diaphragma urogenitale, den Bulbus, die Pars membranacea und die Hinterwand der Vorsteherdrüse. Die Seitenwände zeigen das Fettgewebe, unter welchem die innere Wand des Obturator internus verdeckt bleibt.

Je mehr man nun den vom Mastdarm gebildeten Lappen nach hinten zieht, desto flacher wird die pyramidenartige Höhle und kann man dann um so leichter ihre Spitze erreichen, was natürlich ein grofser Vorzug bei Operationen an sehr tief gelegenen Stellen der Prostata oder des Blasengrundes ist.

Diese Verflachung des Operationsfeldes bildet den gröfsten Vorteil des Lappenschnittes, und besteht hierin der Unterschied zwischen Zuckerkandls Operation und der früheren Blofslegung der Prostata nach Dittel.

Während der Operation werden zahlreiche aber wenig wichtige Gefäfse zerschnitten und gröfsere Venenstämme geöffnet, nämlich jene Anastomosen, die zwischen dem Plexus haemorrhoidalis und dem Plexus prostaticus gefunden werden. Die Blutung wird aber leicht gestillt.

(Fortsetzung in Heft 2.)

Ein Fall von doppelseitiger eitriger Orchitis, Epididymitis und Prostatitis. Kastration. Heilung.

Von

Erich Franke,

Assistenzarzt.

(Aus der Poliklinik des Herrn Privatdozenten Dr. med. Kollmann-Leipzig.)

Am 14. Juli 1893 besuchte ich im Auftrag von Herrn Dr. Kollmann, der von Herrn Dr. Plaut, Leipzig-Volkmarsdorf, gerufen war, einen Patienten, der an einer schweren Erkrankung des ganzen Urogenitalapparates leiden sollte.

Der erste Blick auf den Patienten genügte, um sich von der Schwere der Erkrankung zu überzeugen. Der vorher stets gesunde und kräftige Mann war körperlich äufserst herabgekommen. Auch die psychische Stimmung des Patienten war eine so gedrückte, dafs er beim Anblick ihm fremder Personen stets sofort in konvulsivisches Weinen ausbrach. Unter diesen Umständen beschränkte ich mich am ersten Tage bei der Untersuchung auf das Notwendigste. Der Befund war kurz folgender:

Der rechte Hoden ist bedeutend geschwollen, jedoch nur auf verhältnismäfsig starken Druck empfindlich und zeigt an einigen Stellen deutliche Neigung zur Abscefsbildung. Auf Druck vom Damm her entleert sich aus der Harnröhre dickflüssiger, rahmiger Eiter. Die Prostata, bei der Untersuchung vom Rektum aus, ist etwas über gänseeigrofs und prall elastisch gespannt, zeigt jedoch nirgends Fluktuation. Wie sich die vesiculae seminales verhalten, läfst sich wegen der grofsen Prostataschwellung nicht entscheiden; der Finger gelangt nicht soweit hinauf. Der Katheterismus mittelst Nelaton gelingt ohne erhebliche Schwierigkeiten.

Zu der Vorgeschichte des Falles ist etwa folgendes kurz zu bemerken: Patient ist 54 Jahre alt und war früher stets gesund. Aus der Ehe mit seiner ersten Frau, die bis 16 Tage vor ihrem Tode (Dez. 76), stets gesund war, stammen 6 Kinder, von denen 4 am Leben sind. Das jüngste Kind, ein Sohn, ist z. Z. 21 Jahre alt. Zwei Kinder sind im Alter von zwei Jahren an Luftröhrenkatarrh gestorben, waren aber bis zu ihrer Erkrankung vollkommen kräftig und gesund. Worin die tötliche Erkrankung seiner ersten Frau bestand, vermag Patient nicht anzugeben; eine Lungen-

erkrankung soll es aber bestimmt nicht gewesen sein. Seit dem 31. Mai 1877 ist Patient zum zweiten Male verheiratet. Seine zweite Frau war zur Zeit der Verheiratung 36 Jahre alt. Auch sie war niemals lungenkrank, wie auch in der Familie derselben niemals Lungenkrankheiten vorgekommen sein sollen. Sie hat bisher niemals geboren und hat auch nie einen Abortus durchgemacht.

Im Dezember 1892 will Patient beim Abladen von Gütern — er ist als Bremser an der Bahn beschäftigt — von einem Handwagen auf Steinpflaster und zwar hauptsächlich auf den „Damm" gestürzt sein. Infolgedessen mufste er 8 Tage zu Haus bleiben; späterhin kam er seinen dienstlichen Pflichten aber wieder nach. Seit dieser Zeit fühlt er sich jedoch beständig matt und klagt über Appetitlosigkeit. Im Juni 1893 kann Patient seinem Dienste nicht mehr obliegen und mufs sich zu Bett legen. Der herbeigerufene Arzt konstatiert eine Influenza. Etwa am 4. Tage der damaligen ärztlichen Behandlung bemerkte der Patient plötzlich eine Anschwellung des rechten Hodens, die jedoch nur auf Druck schmerzhaft war. Ungefähr um dieselbe Zeit hatte Patient Schmerzen im rechten Oberschenkel gespürt; diese Schmerzen waren indessen nach einigen Tagen wieder verschwunden.

Erst später (Anfang Juli) traten auch Schmerzen beim Stuhlgang und beim Abgang von Flatus ein, die eine beginnende Prostatitis wahrscheinlich machten. Kurz vorher hatte Herr Dr. Plaut die Behandlung übernommen. Die Höhe der Temperatur schwankte seit dieser Zeit nach Angabe des genannten Herrn beständig zwischen 38 und 39 Grad Celsius.

Eine Infektion geschlechtlicher Art im engeren Sinne (Tripper, Schanker u. s. w.) stellt Patient bestimmt in Abrede. Auch in früheren Jahren will er niemals geschlechtskrank gewesen sein.

Herr Dr. Plaut hatte die Güte vom 14. Juli 1893 ab die chirurgische Seite der Behandlung fernerhin Herrn Dr. Kollmann und in dessen Vertretung mir zu überlassen, wofür ihm an dieser Stelle bestens gedankt sei. Am 16. Juli zeigte sich bei der Untersuchung an der unteren, nach dem rechten Schenkel gelegenen Kante der rechten Skrotalhälfte eine circumscripte, etwa zehnpfennigstückgrofse Stelle, die deutlich fluktuierte. Bei der Incision entleerte sich eine ganz enorme Menge zähen rahmigen Eiters. Die Abscefshöhle scheint nach dem Hoden zu vollständig abgekapselt zu sein.

18. Juli: Es entleert sich aus der Incisionswunde fortgesetzt Eiter. Die Prostata beginnt ebenfalls zu fluktuieren. Seit dem Morgen ist das Wasserlassen sehr erschwert und seit mittags spontan nicht mehr möglich. Katheterismus.

19. Juli: Die Prostata fluktuiert stark. Da der Durchbruch nach dem Darm unvermeidlich ist, wird die Incision vom Darm aus gemacht. Chirurgisch korrekter wäre es natürlich gewesen die Prostata vom Perinäum aus freizulegen und dann zu operieren. Da der Eingriff aber in der Wohnung des Patienten unter den denkbar einfachsten Verhält-

nissen vorgenommen werden mufste, wurde hiervon abgesehen. Auch liefs es der Kräftezustand des Patienten wünschenswert erscheinen, lieber kein kompliziertes Verfahren, sondern nur ein ganz einfaches anzuwenden. Der Eiter, der sich aus der Incisionsöffnung der Prostata massenhaft entleert, zeigt dieselbe Beschaffenheit wie der, der im Skrotalabscefs enthalten war. Die Abscefshöhle der Prostata ist über gänseeigrofs und endigt nach oben in drei kleineren Höhlen, die aber mit dem Finger nicht vollständig abtastbar sind. Ausspülung der Abscefshöhle und des Darmes. Tamponade derselben. Die Temperatur, die bisher noch immer zwischen 38° und 39° C. geschwankt hatte, sinkt abends auf 36.9° C.

20. und 21. Juli. Ausspülung des Darmes und der Abscefshöhle in der Prostata.

Von den oben erwähnten 3 kleineren Gängen liegen zwei in der linken Patientenseite und sind heute abtastbar. Der dritte liegt etwa in der Mitte, verläuft parallel dem Rektum, ist aber noch nicht bis zum Ende abtastbar. Die rechte Hälfte der grofsen Abscesshöhle ist vollkommen glatt. Die Temperatur steigt abends nicht über 37.6° C.

23. Juli: Die Darmausspülungen werden täglich wiederholt. Das Allgemeinbefinden ist befriedigend.

26. Juli: Seit 2 Tagen ist wieder eine Temperatursteigerung (39° C.) und seit eben dieser Zeit eine erneute Entzündung der rechten Skrotalhälfte nahe am Septum eingetreten; es haben sich auch an der unteren Seite des Skrotum zwei kleine Fistelöffnungen gebildet. Dieselben werden durch eine kleine Incision zu einer gröfseren Öffnung vereinigt. Es besteht auch hier wieder eine scheinbar vollkommen abgekapselte mit dem Hoden nicht kommunizierende Höhle. Bei der Untersuchung mit der Sonde zeigt sich, dafs sie durch einen feinen Gang in die bereits früher incidierte Stelle an der nach der Schenkelseite zu gelegenen Partie der rechten Skrotalhälfte führt. Der linke früher vollkommen normale Hoden ist seit den letzten 2 Tagen übrigens ebenfalls beträchtlich geschwollen.

Da die Schwellung des rechten Hoden in den letzten Tagen auch wieder bedeutend zugenommen hat, und das Fieber konstant bleibt, so wurde dem Patienten die Kastration vorgeschlagen, zumal er bedrohlich an Kräften abnahm. Zunächst konnte ich von ihm nur die Einwilligung zur Wegnahme des rechten Hoden erlangen.

28. Juli. Operation. Nach Einleitung einer tiefen Narkose wurde zunächst der Schnitt über die rechte Skrotumhälfte parallel dem Verlauf des Samenstranges gemacht, der als bleistiftdicker Strang deutlich durchfühlbar war. Bei der Durchtrennung zeigen sich im Gewebe der Skrotalhaut auf der Schnittfläche kleine, eitrige Herde. Ein Fistelgang führt nach dem durch die Tunica vaginalis propria gebildeten Hohlraum zum rechten Hoden. Nach Freilegung des letzteren wird der Schnitt nach oben längs des Samenstranges bis zu dessen Eintritt in den äufseren Leistenring verlängert, und hier der Samenstrang mit einer Fadenschlinge fixiert, um ein Zurückschlüpfen in den Leistenring zu verhüten. Es folgt

dann die Unterbindung der Gefäfse des Samenstranges in typischer Weise, d. h. sie werden nach Isolierung des vas deferens, in vier kleinen Partien gesondert unterbunden. Zu beiden Seiten des Samenstranges finden sich noch mehrere Fistelgänge, die gespalten werden. Darauf erfolgt die Ablösung des Hodens selbst. Das Septum erweist sich als vollkommen intakt. Ausspülung der ganzen Operationswunde mit $^1/_2$ $^0/_{00}$ Sublimatlösung. Tamponade. Verband. Die Temperatur war bereits abends 10 Uhr auf 36.9° C. herabgegangen. Vor der Operation wurde noch eine genaue Untersuchung der Prostata in Narkose vorgenommen. Die grofse Abscefshöhle hat sich bis auf Taubeneigröfse verkleinert. Verschiedene Taschen in der linken Patientenseite fühlbar. Der parallel mit dem Rektum verlaufende Gang ist auch jetzt noch nicht bis an sein oberes Ende abtastbar; soweit er es aber ist, ist eine Kommunikation mit dem Darm nicht nachzuweisen.

29. Juli. Das Allgemeinbefinden des Patienten ist ein gutes. Temperatur mittags 37.4° C., abends 37.6° C.

30. Juli. Erster Verbandswechsel. Die Operationswunde sieht rein und frisch aus, und beginnt bereits allenthalben zu granulieren. Darmausspülung. In der Abscefshöhle der Prostata sind die Granulationen bereits so stark gewuchert, dafs eben nur der untersuchende Finger durch die Incisionswunde hineindringen kann. Es besteht eine Kommunikation der Abscefshöhle mit der Urethra, denn nach und zuweilen auch vor dem Urinieren gehen Darmgase durch die Harnröhre ab. Blasenspülung mit 3 % Borlösung. Die Verbandwechsel werden alle 2—3 Tage wiederholt.

Das Befinden des Patienten war stets ein befriedigendes bis zum 10. August; an diesem Tage beginnt plötzlich die Schwellung des linken Hoden äufserst stark zu werden, wiederum unter heftigen Fiebererscheinungen. Der Zustand des Patienten, der an und für sich schon sehr entkräftet ist, wird ein äufserst kritischer. Ich riet die sofortige Entfernung auch dieses Hoden an und erhielt auch die Erlaubnis zur Operation von Seiten der Angehörigen.

Dieselbe wurde am 16. August in der gleichen Weise wie die erste ausgeführt. Der Erfolg war ein eklatanter. Das Fieber fiel noch am selben Abend auf 36.6° C. ab. Am 18. August wurde die Herzthätigkeit plötzlich eine äufserstungünstige. Der Puls verlangsamte sich bis auf 36 Schläge in der Minute; er besserte sich indessen vorübergehend auf Champagner und Kampferinjektionen, jedoch nicht befriedigend, sodafs ich am 20. August eine hypodermatische Infusion von 1 Liter 0,6 % Kochsalzlösung machte; die Herzthätigkeit hob sich darauf und blieb in den nächsten Tagen durchaus befriedigend, sodafs eine Gefahr von dieser Seite als beseitigt gelten konnte. Dagegen war der Kräfteverfall ein ganz enormer. Die Schwäche war so grofs, dafs Patient selbst flüfsige Speisen nicht bei sich zu halten vermochte. Es wurde daher ein Versuch mit Nährklystieren gemacht (4 Eier und eine halbe Flasche Rotwein, zu dem etwa noch der dritte Teil Wasser hinzugefügt wurde), der sich glänzend be-

währte. Unter täglicher Applikation eines solchen Klystiers besserte sich der Allgemeinzustand zusehends von Tag zu Tag. Die Heilung der Wunde ging ohne Störung von statten und am 10. September war Patient bereits soweit gekräftigt, dafs er auf einige Stunden des Tages das Bett verlassen konnte; vom 24. September ab, wo ich den Patienten zum letzten Male in seiner Wohnung besuchte, war er bereits im stande, einen kurzen Spaziergang täglich zu machen.

Als ich dann am 19. Oktober den Patienten zum erstenmal und zwar in der Sprechstunde wiedersah, war bis auf eine kleine Fistel unterhalb der Einmündungsstelle des linken Samenstranges in den äuferen Leistenring die Operationswunde in glatter Narbe verheilt. Ein einmaliges Auskratzen mit scharfem Löffel des ca. 3 cm in die Tiefe führenden Fistelganges genügte, um auch diesen in kurzer Frist zur Verheilung zu bringen.

Per rectum fühlte man die glatte, ringförmige, in der Mitte etwas eingezogene Narbe an der Incisionsstelle der Prostata. Die Prostata selbst ist auf Druck nicht empfindlich, aber noch etwas vergröfert.

Interessant ist die äufserst schnelle Gewichtszunahme des Patienten nach der Operation. Vor seiner Erkrankung war sein Körpergewicht 69—70 Ko. gewesen. Während seiner Krankheit ist dasselbe wenigstens auf 50 Ko. gesunken (nach meiner ungefähren Schätzung); ich habe ihn häufig bei den Verbandwechseln aus einem Zimmer in das andere getragen.) Als er sich bei einem seiner ersten Ausgänge wiegen liefs, wog er wieder 60 Ko., 14 Tage später 65 Ko., nach weiteren 14 Tagen bereits 68 Ko. Im Frühjahr 1894 war sein Körpergewicht auf 78 Ko. gestiegen. Seit dem 1. Juni 1894 ist er wieder dauernd im Dienst.

Im Januar 1895 hatte sich das vortreffliche Befinden des Mannes in keiner Weise geändert. Schmerzen sind in der Prostata niemals wieder eingetreten, das Wasserlassen geschieht ohne Beschwerden. Erektionen hat er bisher niemals mehr gehabt. Bei einer Untersuchung am 6. Februar 1895 läfst sich Metallsonde 22 der Filière Charrière gut bis zur Blase einführen. Urin ohne Albumen, vollkommen klar und ohne Filamente. Bei der letzten Untersuchung, die am 12. Dez. 1895 vorgenommen wurde, zeigen die Narben am Skrotum ihre alte Beschaffenheit. Ebenso ist die Prostata und ihre Narbe unverändert geblieben. Urin rein und klar, ohne Albumen; spez. Gew. 10.27. Auf den Lungen, die ich nochmals einer genauen Untersuchung unterwarf, ist nirgends etwas Krankhaftes nachweisbar. Patient fühlt sich auch vollkommen wohl. Sein Gewicht hat indessen eine kleine Abnahme erfahren: er wiegt augenblicklich nur 73 Ko. Er führt diese Gewichtsabnahme auf den heifsen Sommer und seinen etwas angestrengten Dienst zurück.

Das im vorstehenden geschilderte Krankheitsbild bietet behufs der Diagnose und der Aetiologie einige Schwierigkeiten. Beim ersten Anblick des Patienten habe ich mich der Ansicht

des behandelnden Arztes, dass es sich hierbei um eine tuberkulöse Erkrankung des Genitalapparates handele, angeschlossen. Das ganze Krankheitsbild (der sehr stark geschwollene Hoden, mit der Neigung zur Abscedierung und Bildung vieler Fistelgänge, dabei die verhältnismäfsig unbedeutende Empfindlichkeit des Organs) schien vollkommen dieser Diagnose zu entsprechen. Ganz gut vereinigen liefsen sich mit dieser Diagnose auch die übrigen in der Anamnese erwähnten der Erkrankung vorausgegangenen Umstände. Der Patient berichtet von einem Sturz auf den Damm (Dezember 1892); seit dieser Zeit will er sich niemals wieder vollständig wohlgefühlt haben. Eine etwa vorhandene latente Tuberkulose des Patienten hätte durch den gedachten Sturz lokale Erscheinungen an dem Hoden und an der Prostata hervorrufen können, die sich langsam weiter bildend, der Beobachtung des Patienten selbst zunächst entgingen, aber sein allgemeines Befinden doch beeinflufsten. Dafs eine latente Tuberkulose durch äufserlichen Anlafs (ein Trauma, Stofs oder Schlag) zu einer ganz lokalen Tuberkulose führen kann, ist ja schon längst bekannt und auch wissenschaftlich bewiesen worden; ich erinnere nur z. B. an die Arbeiten Cohnheims. Die Tuberkulose wäre also auch bezüglich der Aetiologie durchaus nicht unwahrscheinlich gewesen. Indessen bin ich in meiner Ansicht doch allmählich wieder schwankend geworden. Schon betreffs des Sturzes (um das wenigstens nicht unerwähnt zu lassen) ist natürlich immerhin etwas Skepsis ratsam. Der Patient macht sonst im allgemeinen entschieden den Eindruck eines glaubwürdigen Menschen. Es ist jedoch leicht die Möglichkeit gegeben, dafs er in diesem Punkte anamnestisch die Thatsachen etwas zu seinem Vorteile färbt. Denn als Angestellter im Bahndienst hat er selbstverständlich ein Interesse daran, seine Krankheit auf einen im Dienst erlittenen Unfall zurückzuführen. Es finden sich aber auch manche positive Punkte, die die Diagnose einer tuberkulösen Erkrankung, wenn auch nicht ganz ausschliefsen, so doch teilweise sehr zweifelhaft erscheinen lassen.

Erstens spricht mit Ausnahme des angeblichen ätiologischen Momentes einer Kontusion des Dammes die übrige Anamnese und der sonstige Untersuchungsbefund nicht gerade besonders

für Tuberkulose. Der Patient selbst ist früher stets vollkommen gesund gewesen; die Untersuchung der Lungen speziell ergab niemals etwas krankhaftes an denselben. Auch vier der ersten Ehe entstammende Kinder sind am Leben; sie zeigen nicht das geringste für hereditäre Tuberkulose Verdächtige. Dafs es sich um eine primäre, durch Infektion entstandene Genitaltuberkulose handelt, ist aber auch nicht besonders wahrscheinlich, denn bei seiner zweiten Frau (diese könnte als Infektionsquelle doch wohl nur in der Hauptsache in Frage kommen) fehlt jeder Anhalt hierfür; sie ist vollständig gesund.

Ein weiterer sehr wesentlicher Punkt, der gegen Tuberkulose spricht, ist die überaus schnelle und vollkommene Heilung. Es ist wohl kaum anzunehmen, dafs bei einer so hochgradigen Beteiligung der Prostata und beider Hoden, eine weitere Verschleppung von Tuberkelbazillen nicht erfolgt wäre. Vielmehr darf man wohl fast mit Sicherheit annehmen, dafs bei wirklich vorhandener Tuberkulose früher oder später an irgend einem anderen Punkte, sei es in der Blase, dem Harnleiter oder der Niere u. s. w., teils durch kontinuierliches weiteres Aufsteigen der Erkrankung, teils durch Metastasen neue tuberkulöse Prozesse zur Entwicklung gekommen wären. Bis heutigen Tages aber (also zwei ein halb Jahr nach der Operation) ist auch nicht das geringste Symptom einer tuberkulösen Erkrankung irgend eines anderen Organes beobachtet worden. Dies fällt umsomehr ins Gewicht, als man doch wohl annehmen kann, dafs nicht nur Hoden und Prostata, sondern auch ein grofser Teil des vas deferens und der Samenblasen höchstwahrscheinlich ebenfalls mit infiziert gewesen war. Entfernt wurden aber in unserem Falle aufser dem Hoden nur ein kleiner Teil des vas deferens (und zwar bis zum äufseren Leistenringe), während der gröfsere Teil des vas deferens und die Samenblasen von der Operation vollständig unberührt blieben. Die ebenfalls hochgradig erkrankte Prostata wurde lediglich an ihrer rektalen Seite gespalten und soweit es thunlich, mit dem scharfen Löffel ausgeräumt. In allen diesen letztgenannten Organen konnten also leicht vielfache Keime zurückgeblieben sein.

Ein gleiches negatives Ergebnis hat die mikroskopische Untersuchung des exstirpierten Hoden und Nebenhoden, und des in ihm

befindlichen Eiters ergeben. Weder im Eiter noch in den Geweben sind trotz sorgfältiger Untersuchung jemals Tuberkelbazillen gefunden worden. Allerdings wurde die Untersuchung des Gewebes erst ein halbes Jahr später vorgenommen, nachdem es bis dahin in zirka 70% Alkohol aufbewahrt und erst dann in absoluten Alkohol gekommen war. Die Schnitte (es wurden über 100 gemacht), wurden teils mit Hämatoxylin-Eosinfärbung [1]), teils nach der Methode von Ziehl-Neelsen [2]) behandelt.

Vom Hodenparenchym waren nur noch spärliche Reste vorhanden, da dasselbe den grofsen im Innern enthaltenen Eitersack als dünne Membran, aber in degeneriertem Zustande umgab. Nur an ganz einzelnen Stellen zeigte das Gewebe seine normale Gestalt; meistens hatte eine starke Bindegewebswucherung und reichliche Rundzelleninfiltration das Hoden- und Nebenhodenparenchym durchsetzt. In einigen Präparaten konnten deutlich Riesenzellen nachgewiesen werden. Da diese allein für Tuberkulose aber durchaus nicht beweisend sind, so dürfte ein Beweis also auch durch die mikroskopische Untersuchung für Tuberkulose nicht erbracht sein.

Nachträglich möchte ich noch erwähnen, dafs eine definitive Entscheidung darüber, ob die Erkrankung vom Hoden aufsteigend oder von der Prostata absteigend sich entwickelte, schon zur Zeit als ich den Patienten das erste Mal sah, nicht mehr möglich war. Nach der Angabe des Patienten wird es aber wahrscheinlich, dafs das zuerst ergriffene Organ der rechte Hode war. Als die in der Anamnese erwähnte plötzliche Schwellung des rechten Hodens begann, war die Schmerzhaftigkeit beim Stuhlgang und bei Abgehen von Flatus (Symptom für beginnende Prostatitis) noch nicht vorhanden; diese letztere begann vielmehr erst bedeutend später.

---

1) Die mit Hämatoxylin vorgefärbten und dann mit Wasser gut ausgewaschenen Schnitte werden 1—2 Minuten in eine $^1/_{10}$% alkoholische Lösung von Eosin gelegt und mit Alkohol resp. Wasser abgespült.

2) Färbung mit Carbolfuchsin (24 Stunden im Brütofen). Entfärbung zuerst mit 5% Schwefelsäure, dann mit 70% Alkohol bis kein Farbstoff mehr abgegeben wird. Abspülung mit Wasser, Gegenfärbung mit wässrigem Methylenblau.

Von den übrigen entzündlichen Affektionen, die bei einer Erkrankung des Hodens und der Prostata noch in Frage kommen könnten, wäre ferner die Gonorrhoe zu nennen. Diese ist aber sofort auszuschliefsen. Abgesehen davon, dafs der glaubwürdige Patient einen aufserehelichen Coitus bestimmt in Abrede stellt und seine Frau gesund ist, begann der Ausflufs aus der Harnröhre auch erst dann, als der Prostataabszefs bereits weitere Fortschritte gemacht hatte. Vorher war niemals ein solcher Ausflufs bemerkt worden; das allererste zur Beobachtung gekommene Symptom einer Genitalerkrankung — ich wiederhole es hier nochmals — war die Hodenschwellung. Uebrigens konnten auch Gonokokken in dem Fluor niemals nachgewiesen werden.

Syphilis des Hodens endlich kann noch weniger in Betracht kommen, da schon der äufserst stürmische Verlauf von vornherein gegen eine luetische Affektion spricht, und auch Patient niemals Erscheinungen, die einen Verdacht auf Lues rechtfertigen würden, dargeboten hat. Aufserdem aber wäre auch die Mitbeteiligung der Prostata bei supponierter Lues doch etwas sehr aufsergewöhnliches. Selbst bei solchen Fällen von Lues, bei denen es sich speziell um eine schwere Affektion des Genitalapparates (Hoden, Samenstrang u. s. w.) handelte, habe ich niemals eine Beteiligung der Prostata gefunden. Es scheint überhaupt ausgeschlossen zu sein, dafs Gummata — um diese kann es sich wohl hierbei nur handeln — in der Prostata ihren Sitz nehmen. Uebrigens vertritt auch Lewin diese Ansicht, der gelegentlich der Vorstellung eines an Syphilis erkrankten Mannes auf die miterkrankte Prostata hinwies und die Affektion nicht für luetisch, sondern für tuberkulös erklärte.

Auf den Ausschlufs von den Geschwülsten im eigentlichen Wortsinn (Sarkom, Myom u. s. w.) brauche ich mich nicht mit Gründen einzulassen; sie sind noch viel mehr als die Lues gleich von vornherein von der Hand zu weisen.

Wenn wir nun die eigentlichen Geschwülste, ferner die Lues und Gonorrhoe ausgeschlossen haben und die Tuberkulose, wenigstens in reiner Form, auch nicht sehr wahrscheinlich ist, wie wäre die beschriebene Erkrankung aufzufassen? Soll man ihr den Namen einer essentiellen entzündlichen Form geben,

etwa einer Art von Phlegmone des Hodens und der Prostata? Dies scheint mir nur ein Notbehelf zu sein. In unserem Falle läfst sich in der Anamnese ein Umstand entdecken, der die Affektion vielleicht doch noch in anderer, besserer Weise zu erklären vermag. Es ist dies die Influenza (Juni 1893). Die Schwellung des rechten Hodens bemerkte der Patient plötzlich am 4. Tage dieser Erkrankung; wir könnten es also hier unter Umständen mit einer durch die Influenza direkt und allein erzeugten Affektion der Genitaldrüsen zu thun haben. Parallelen hierfür in anderen Systemgruppen des Körpers sind vielfach gegeben. Ich erinnere an die schweren eitrigen Bronchitiden, die eitrigen Mittelohrkatarrhe, die Parotiseiterungen u. s. w. Bewiesen ist die Influenza als ursächliches Moment natürlich durchaus nicht; aber diese Hypothese ist zum mindesten ebenso annehmbar, als die Annahme einer reinen Tuberkulose, für deren wirkliches Vorhandensein in unserem Falle, wie wir sahen, auch sehr wenig Positives gesprochen hat. Will man aber trotz des letzteren Umstandes die Annahme einer Tuberkulose nicht gänzlich fallen lassen, so will ich mich auch bescheiden; nur möchte ich darauf aufmerksam machen, dafs mit dieser Annahme die Influenza keinesfalls ausgeschlossen ist. Im Gegenteil, beide Erklärungsweisen lassen sich, wenn man will, sehr gut vereinigen. Man könnte daran denken, dafs infolge des Sturzes sich allmählich eine lokale Tuberkulose der Genitaldrüsen herausgebildet habe, die dann unter Einwirkung der Influenza plötzlich schnelle Fortschritte machte. In der Lunge hat die Influenza wenigstens ein derartiges plötzliches Auflodern von langsam verlaufenden tuberkulösen Formen sehr häufig bewirkt.

In erfreulichem Gegensatz zu diesen unsicheren theoretischen Betrachtungen steht die praktische Seite unseres Falles: Eine hochgradige Prostatavereiterung mit einer über Gänseeigrofsen Abscefshöhle, die schon nach der Harnröhre durchgebrochen ist, und eine fast totale Infiltration des Hodenparenchyms, mit taubeneigrofser Abscefshöhle beiderseits, umgeben von noch weit gröfseren Abscesshöhlen der Skrotalhaut, führt nicht zum Exitus letalis, sondern der Patient genest nach totaler Kastration und Spaltung und Auskratzung

der Prostata vom Rektum her in kurzer Zeit vollständig. Der Zustand des Patienten war vor der Operation ein so trauriger, dafs man an der günstigen Wirkung eines chirurgischen Eingriffes zweifeln konnte, vor allem dann, wenn man sich durch Erwägungen ätiologischer Art (Tuberkulose) besonders hätte beeinflussen lassen. Man sieht, welche Folgen dies unter Umständen haben kann; denn in unserem Falle wäre der Exitus letalis durch Eiterfieber ohne Operation wohl kaum zu vermeiden gewesen.

Zum Schlusse fühle ich mich gedrungen, meinem hochverehrten Lehrer und Chef Herrn Privatdocenten Dr. med. Kollmann, für die Überlassung des Falles und die freundliche Unterstützung bei dieser Arbeit meinen herzlichsten Dank zu sagen.

Litteratur.

Im folgenden lasse ich eine Übersicht der für vorstehende Arbeit durchgesehenen Litteratur folgen, bemerke indessen, dafs es mir nicht gelungen ist, einen dem unsrigen analogen Fall zu finden.

1. Handbuch der spez. Chirurgie von Pitha u. Billroth. 1871—75. Kocher. Krankheiten des Hodens und seiner Hüllen, des Nebenhodens, Samenstrang und Samenblasen.
2. Klink: Ein Fall von Tuberkulose der Genitalorgane, versteckte Schanker der Harnröhre und Harnblase simulierend. Medycyna (poln.) Tom III, Nr. 30, 1875, referiert von Vajda, Archiv für Dermatologie u. Syphilis 1876, II.
3. Soffiantini: Phagedänisches Geschwür mit schwerer Blutung. Urethritis. Ischurie, suppurative Prostatitis. Capillarpunction der Blase, gutartiger Fungus des l. Hoden. Heilung. Giornal. ital. delle mal. ven. e delle pelle. Nr. 5, 1884, referiert von Finger, Archiv für Dermatologie u. Syphilis 1885, II.
4. Fischer jun., Leop. Über Behandlungsmethoden der Prostatitis mit besonderer Berücksichtigung der Prostatahypertrophie. Bonn 1885.
5. Michaut: Sur un cas d'ulcération tuberculeuse de l'urèthre consécutive à une tuberculose rénale primitive. Bullet. de la société anat. de Paris 1887, pag. 103, referiert von Jadassohn. Archiv für Dermatologie u. Syphilis 1888. IV.
6. Verhandlungen der Berliner dermatolog. Vereinigung 1887/88. Sitzung vom 6. Mai 1888. Lewin: 1. über Syphilis und Tuberkulose der Prostata. 2. Tuberkulose des Nebenhoden. Archiv für Dermatologie u. Syphilis 1889. I. pag. 149.

7. Dittel: Über Prostataabscesse. Wiener klin. Wochenschrift 1889. Nr. 21—23.
8. Posner: Diagnose u. Therapie der chron. Prostatitis. Kongrefs für innere Medizin, Wiesbaden 15.—18. April 89. Referiert im Archiv für Dermatologie u. Syphilis 1889. VI.
9. Realencyklopädie der gesamten Heilkunde von Eulenburg. II. Aufl. IX. Band, pag. 539 ff., Artikel Hoden von Englisch. XVI. Band, pag. 25 ff., Prostata von Englisch. VIII. Band, pag. 507 ff. und XXI. Band, pag. 628 ff. Art. Grippe von Riefs.
10. Gerhardt Wegener: Über Epididymitis tuberculosa. Inaug.-Dissertat. Würzburg 1890.
11. Ludger Stockher: Über Tuberkulose der Urethra. Inaug.-Dissertat. Bonn 1890.
12. Christopher Heath: Clinical lecture on chronical enlargement of the testicle. Lancet. 10. Jan. 1891. Referat von Arning, Archiv für Dermatologie u. Syphilis. 1892. I.
13. Dandolo: Sur un abscès aigu de la prostate. Gaz. med. lombard. 13. Juni 91. Referiert von Barlow, Archiv für Dermat. u. Syphilis 1892. I.
14. Berliner klinische Wochenschrift 1892. Nr. 5 u. 6. Ruhmann, „zu der Influenzapandemie 1891/92."
15. Encyklopädische Jahrbücher 1892 (Eulenburg). 2. Jahrg. pag. 315 ff. Artikel Grippe von Riefs.
16. König: Lehrbuch der speziellen Chirurgie 1894. II. Band pag. 780 ff.
17. Handbuch der Harn- und Sexualorgane von Zülzer. III. Abtlg. 1894. Hoffmann: Die Krankheiten der Prostata. Horrovitz: Die Krankheiten der Samenblase. Englisch: Die Krankheiten der Hüllen des Hodens. Hoffmann: Die Verletzungen des Hodens. Finger: Die Hoden und Nebenhoden.

Literaturbericht.

1. Innere Erkrankungen.

Bacteria in the urine of typhoid fever. Von Baart. (Inauguraldiss. Utrecht, 1895, nach dem Ep. des Brit. med. Journ. Nr. 1821. S. 84.)

Der Autor untersuchte den Urin von 27 Patienten während und nach der Erkrankung. Bei der grösseren Anzahl der Fälle wurde die klinische Diagnose vor der bakteriologischen Untersuchung gemacht, bei einigen später im Verlauf der Erkrankung. Die Existenz des Typhus konnte bakteriologisch nicht vor der klinischen Diagnose erwiesen werden. Wurden Kolonien, ähnlich denen des Typhusbacillus und Bact. coli commus gefunden, so wurden sie in Bezug auf Form, Motilität, Indolreaktion, Gasproduktion aus Zucker und Fähigkeit Milch zu koagulieren untersucht. In 4 von 27 Fällen wurden Typhusbazillen, in weiteren 4 Fällen das Bacter. coli comm. gefunden. Die bacteriologische Untersuchung des Urins kann also nur in sehr minimalem Grad bei Verdacht auf Typhus zur Entscheidung herbeigezogen werden. Ein Zusammenhang zwischen Anzahl der Bacterien und Eiweissgehalt konnte nicht aufgefunden werden.

Görl-Nürnberg.

On the presence of typhoid bacilli in the urine of patients suffering from typhoid fever. Von Wright and Semple. (Nach Centralbl. für innere Med. 1895. Nr. 46.)

Die Verff. konnten unter sieben Fällen von Abdominaltyphus 6mal Typhusbacillen im Urin nachweisen. Daraus ergiebt sich die Wichtigkeit der bakteriologischen Untersuchung des Harns bei Typhus, und die Notwendigkeit, den Urin dieser Patienten unschädlich zu machen; die Desinfektion desselben erscheint danach wichtiger als die der Stühle, in denen, wenigstens nach Wathelet, Typhusbacillen meistens fehlen.

H. Levin-Berlin.

Distinction de la pipérazine et de l'albumine dans l'urine. La Méd. mod. 1895, Nr. 96.

Piperazin giebt noch in $^1/_{20000}$ Lösung mit Pikrinsäure einen Niederschlag von Piperazinpicrat. Dieses bildet hexagonale Kristalle; macht man die Pikrinsäure aus der Verbindung mit Piperazin durch Salzsäure frei, und schüttelt sie dann mit Äther aus, so entsteht mit Wismuth-

Jodkalium das Jodwismuthpiperazin. Durch Erhitzung lösen sich die Piperazinpieratkristalle auf, während das Eiweifs gefällt bleibt.

Goldberg-Köln.

Die diuretische Wirkung der Lithiumsalze. Von Mendelsohn (Deutsche med. Wochenschrift. 1895. Nr. 41).

Gegen die in der Therapie der harnsauren Diathese gewöhnlich zur Verwendung gelangenden Lithiumsalze lassen sich mancherlei Bedenken erheben. Das Lithium carbonicum ist ein fast unlöslicher Körper, der, wenn er, wie gewöhnlich, in Pulverform genommen wird, gar nicht zur Resorption gelangt und infolgedessen unwirksam bleiben mufs, es sei denn, es wird im Magen durch die Salzsäure in Chlorlithium verwandelt. Letzteres, welches gleichfalls viel verwandelt wird, ist zum Gebrauch am wenigsten geeignet. Einmal hat es ätzende Eigenschaften, weshalb es schlecht vertragen wird und Dyspepsie macht, sodann aber wird aus dieser Verbindung das Lithium im Blut jedenfalls nur schwer frei, so dafs sich das leicht lösliche harnsaure Lithium nicht bilden kann; letzteres aber ist der ursprüngliche Zweck, den man mit der Einführung der Lithiumsalze in der Therapie der harnsauren Diathese im Auge hatte. Thatsächlich ist alle Therapie dieser Zustände, die nur die Auflösung ausgefallener Harnsäure zum Ziel hat, einseitig und unvollkommen, und wenn die Erfahrung bewiesen hat, dafs das Lithium hier wirksam ist, so mufs ebenso wie beim Karlsbader und Fachinger Wasser die Ursache in etwas anderem zu suchen sein. Es lag nahe, dieselbe in einer diuretischen Wirkung desselben zu erblicken. Verf. hat nun dieselbe durch Tierexperimente erwiesen. Er begann seine Versuche nach Analogie des Kalium aceticum mit Lithium aceticum und fand eine Vermehrung der Diurese um das 5—6 fache, auch bei Einführung in den Magen. Um sicher zu sein, dafs nicht der Säure die Wirkung zugeschrieben werden müsse, prüfte er das Chlorlithium, und fand auch hier eine Steigerung der Diurese, wenn auch lange nicht in dem Mafse wie beim Lithium aceticum so dafs diese Wirkung allen Lithiumsalzen zukommt, eine bisher noch nicht experimentell festgestellte Thatsache. Den stärksten diuretischen Effekt besitzt das Lithium citricum, das auch deshalb den Vorzug verdient, weil es am angenehmsten schmeckt und leicht löslich ist; aber auch das essigsaure Salz läfst sich in Form der Saturation sehr gut verwenden. Mit beiden Salzen fand Verf. auch bei seinen Versuchen an Menschen, gesunden und kranken, die diuretische Wirkung bestätigt. Ganz besonders deutlich war dies bei einigen Kranken mit Nierensteinen der Fall.

H. Levin-Berlin.

Antecedent Orchitis in a case of Mumps, by Dr. W. F. Martin (Medical News. 21. Sept. 1895).

Verf. berichtet über einen Fall von sogen. metastatischer Orchitis bei Mumps, bei dem die Entzündung des Hodens der Parotitis vorherging, während in den meisten Fällen von Mumps die Parotis erst ergriffen wird, ehe die Orchitis auftritt.

H. Wossidlo-Berlin.

Über die therapeutische Verwendung des Urotropin (Hexamethylentetramin). Von Nikolaier. (D. Med. Wochenschrift. 1895. 34. S.-A.)

Mehrere Eigenschaften berechtigen dieses neue, aus Ammoniak und Formaldehyd entstehende Mittel zu seinem Namen: Urotropin, harnändernd.

1. Es befördert in Gaben von 2 gr pro die zuweilen die Diurese, in mäfsigem Grade. 2. Es bewirkt schon in Gaben von 1—$1^1/_2$ gr pro die, dafs der Harn Harnsäure löst; in dem Harn von Patienten, welche Urotropin eingenommen haben, lassen sich Uratconcremente zur Auflösung bringen. 3. Es hemmt die Entwicklung der Bakterien der ammoniakalischen Harngärung und des Bacterium coli commune, und macht ammoniakalischen Harn schon in Gaben von 1—$1^1/_2$ gr pro die sauer; dieser Wirkung entsprach bei einem Mann mit Detrusorparalyse und ammoniakalischer Cystitis eine Besserung der übrigen Krankheitserscheinungen, nicht dagegen war dies der Fall bei einem Phtisiker mit ulceröser Entzündung der Harnwege, dessen Schmerzen bei 6 gr pro die sich steigerten. 6—8 gr pro die erregen zuweilen Brennen nach der Miktion, Dysurie und, wenn man das Mittel nicht aussetzt, leichte Hämaturie.

Die therapeutischen Versuche N.s haben sich bisher auf harnsaure Diathese und ammoniakalische Cystitis erstreckt. Goldberg-Köln.

Über merkurielle Albuminurie. Von Heller. (Vortrag in der Berl. med. Gesellschaft. Nach Berl. klin. Wochenschrift. 1895 Nr. 45.)

Verf. hat an dem grofsen Material der Lewinschen Syphilisklinik die noch immer strittige Frage der merkuriellen Albuminurie einer Prüfung unterworfen. Er hat im ganzen 5130 Einzeluntersuchungen an 315 Kranken vorgenommen. Er fand bei den Männern in 72 % der Fälle nicht die geringste Spur von Eiweifs, bei 58 Kranken = 28 % fand er Abnormitäten im Harn, aber nur in 15 Fällen echte Albuminurien, sämtlich von geringer Intensität. Dabei zeigte sich, dafs nach Sublimatinjektionen der Prozentsatz der Albuminurien am geringsten war, bei Schmierkuren am gröfsten. Durchschnittlich begann die Albuminurie am zwölften Tage der Behandlung. Bei den Frauen war in ähnlicher Weise in 85 % kein Albumen während der Kur zu konstatieren. Von den Albuminuriefällen kamen auf die Schmierkur 25 %, auf die Spritzkur 2,9 %. Die Albuminurie selbst ist als eine merkurielle anzusehen, nicht als eine physiologische oder syphilitische, wofür auch das gleichzeitige Auftreten von Stomatitis und Enteritis spricht. Verf. fordert die prophylaktische Harnuntersuchung bei Syphilis in ähnlicher Weise wie bei Scharlach und rät bei Nephritikern, die an Syphilis leiden, jedenfalls die Sublimatinjektionskur anzuwenden, da sie die Nieren am wenigsten schädigt.

H. Levin-Berlin.

De la polyurie hystérique. Par Hirtz et Fraenkel. La Méd. mod. 1895, Nr. 84 u. 86.

In dieser Arbeit geben die Verf. eine erschöpfende Darstellung

dieser Krankheit. Sie sind der Ansicht, dafs die hysterische Polyurie entweder als eine unter mehreren hysterischen Krankheitserscheinungen oder als einziges Zeichen der Hysterie auftritt, und dafs der Diabetes insipidus, wenn nicht andere Ursachen vorliegen, unter die Hysterie einzureihen sein. Die erschöpfende Analyse der Litteratur übergehe ich.

Die hysterische Polyurie ist beim Manne häufiger, als bei der Frau, und betrifft meist 20—40jährige. In der Kindheit hatte oft Enuresis nocturna bestanden. Übermäfsiges Trinken, Erkältungen, körperliche und psychische Traumen, Alkoholismus, Heredität spielen in der Ätiologie eine Rolle. Werden ja doch nur wenige Hysteriker auch polyurisch. — Die Krankheit beginnt bald plötzlich, bald allmählich. Der Harn ist farblos, manchmal wie Wasser, wiegt 1006—1001, ohne Geruch. Die Harnstoffausscheidung ist normal oder vermehrt, die Kochsalzausscheidung beträchtlich erhöht, bis zu 35 gr in 24 Std. Die 24stündliche Harnmenge schwankt von 6—25 Liter. Demgemäfs müssen die P. alle Augenblick urinieren und Unmengen Flüssigkeit aufnehmen; man hüte sich, ihnen diese zu entziehen, da der Wasserverlust bedenklich würde, auch die Polyurie trotz Durstkur bestehen bleibt. Die Qual des Harndrangs und Durstes macht die P. zu Neurasthenikern und Hypochondern; die Störung der Nachtruhe erschöpft sie; im übrigen bieten sie Erscheinungen der Hysterie und auch wohl Degenerationszeichen. — Die hysterische Polyurie verwechsle man nicht mit der vorübergehenden Polyurie nach Excitationen, nach Medikamenten, in der Rekonvalescenz von Infektionen, nach Krämpfen, nach Resorption von Ergüssen, endlich nicht mit der Polyurie bei Harnstauung und bei Urogenitaltuberkulose. Ihr wichtigstes Kennzeichen ist die Abhängigkeit von Suggestion. — Ebenso leicht, als man sie beseitigen kann, kehrt sie wieder; das ist hinsichtlich der Prognose zu beachten. — Ob Steigerung des Blutdrucks oder Reizung der Nierenepithelien die Polyurie bedingt, ist zweifelhaft; sicher liegt eine vasodilatatorische Parese in der Niere vor. Dilatation der Harnkanälchen und Degeneration ihrer Epithelien haben bei essentieller Polyurie die einen gefunden, die anderen vermifst. — Die medikamentöse oder hypnotische Suggestion, eine entsprechende Diät, Nervina, Narcotica, insbesondere Valeriana und Brom sind die Mittel, die uns für die Bekämpfung dieser hartnäckigen und launischen Krankheit zu Gebote stehen. Goldberg-Köln.

Leukocytenzählungen im Harne und ihr Wert für die Diagnostik. Von Reinecke (Berl. klin. Wochenschrift. 1895. Nr. 49).

Verf. hat auf der medizinischen Klinik in Jena bei einer Reihe von Harnkrankheiten Leukocytenzählungen mit Hilfe des Thoma-Zeifsschen Apparates vorgenommen. Er überzeugte sich zuerst durch Kontrollzählungen von der Sicherheit der Methode. Es ergaben sich dabei zum Teil erhebliche Differenzen bei denselben Fällen, die einmal dadurch bedingt sind, dafs eine vollkommen gleichmäfsige Mischung des Sedimentes mit dem Harn auch durch länger dauerndes Umschütteln nicht erreicht wird, sodann

durch die sich oft bildenden Eiterklumpen, die unter Umständen die Zählung überhaupt unmöglich machen können. Verf. untersuchte im ganzen 6 Falle von Cystitis, 2 von Nephritis und 2 von Pyelitis und giebt die Resultate in Kurven wieder. Dieselben veranschaulichen sehr hübsch die therapeutischen Erfolge und Mifserfolge, wie denn überhaupt wohl der Wert der Zählungen vornehmlich darin zu suchen ist, dafs sie ein gutes Bild von dem Krankheitsverlauf geben. Übrigens können sie unter Umständen auch zur Entscheidung der Frage beitragen, ob eine Pyelitis mit einer Nephritis kompliziert ist, wenn man zu gleicher Zeit quantitative Eiweifsbestimmungen am filtrierten Harn macht. Wenigstens entspricht nach den Untersuchungen Goldbergs ein Eiweifsgehalt von 1°/₀₀ ungefähr 100000 Eiterzellen. Indes ist diese Methode doch nicht völlig sicher, insbesondere ist man nicht in jedem Fall berechtigt eine Nephritis anzunehmen, wenn der Eiweifsgehalt etwas gröfser ist, als den Leukocytenzahlen entspricht. Erstaunlich ist übrigens die kolossale Zellmenge, die dem Körper bei schweren Pyurien verloren geht. Verf. zählte in einem Falle 57 Milliarden Leukocyten in 24 Stunden, d. h. mehr als Leukocyten im Blute vorhanden sind, so dafs Bedenken gegen die Auffassung aller Eiterzellen als weifse Blutkörperchen aufkommen müssen.

H. Levin-Berlin.

Zur Kenntnis der Pyurie und der Hämaturie. Von Goldberg (Berl. klin. Wochenschrift. 1895. Nr. 49).

Gleich der soeben referierten Arbeit wird auch hier der grofse Nutzen einer Leukocytenzählung im Harn, unter den notwendigen Kautelen vorgenommen, für die Beurteilung des Verlaufes eines Entzündungsprozesses und seiner therapeutischen Beeinflussung betont. Verf. hält seine schon früher begründete Ansicht aufrecht, dafs mehr Eiweifs als 1°/₀₀ im Filtrat auf 50000 Eiterzellen als primäres, renales Harneiweifs anzusehen ist.

Weiter hat nun Verf. Zellenzählungen auch bei Hämaturie gemacht. Notwendig ist es, das Blut im frischgelassenen Urin zu zählen, da die roten Blutkörperchen sehr bald ausgelaugt werden und zerfallen, ganz im Gegensatz zu den Leukocyten, die noch nach 72 Stunden, sobald der Urin sauer reagierte, unverändert an Zahl erhalten waren. Eine zweite Fehlerquelle für die Harnblutzählung liegt in der Beimengung von Gerinnseln. Die Gröfse des Blutverlustes läfst sich durch Rechnung leicht ermitteln, womit zugleich die Bestimmung der Eiweifsmenge, welche auf Rechnung des Blutes kommt, ermöglicht wird. Verf. kommt zu dem Schlufs, dafs wenn ein Blutharn weniger als 1—3 Tausend Blutkörperchen im Kubikcentimeter enthält, eine nach den gewöhnlichen Methoden nachweisbare Eiweifsausscheidung im Filtrat Beweis einer renalen, wahren Albuminurie ist. Ferner: wenn der Bruch, den man erhält, wenn man den °/₀₀ Gehalt des Filtrats an Eiweifs in die Zahl der Blutkörperchen dividiert, gröfser ist als $^1/_{30000}$, so besteht neben der falschen eine wahre Albuminurie, ist er kleiner, so besteht entweder keine, oder nur eine geringe wahre

Albuminurie. Die flüssigen Bestandteile eines Blutharns von seinen festen zu trennen ist schwierig, die geeignetste Methode dazu ist das Filtrieren.

H. Levin-Berlin.

Beitrag zur Genese der congenitalen Cystennieren. Von v. Mutsch. (Virch. Archiv 1895. Bd. 142. H. 1. S. 46—86.)

In dem 1. der dieser Untersuchung zu Grunde liegenden Fälle konnte für die Bildung der Cystennieren eine andere Ursache nicht angenommen werden als die vorhandene Atresie der Urethra. Nun hat man aber bisher als eine Folge der Absperrung der Harnwege nur Hydronephrose, aber niemals cystische Degeneration beobachtet. Dem gegenüber weist Vf. darauf hin, dafs alle diese Befunde an fertigen Nieren erhoben sind; in diesem Falle aber handelte es sich um fötale Nieren; die Erweiterung betraf ausschliefslich die an der Peripherie der Rinde gelegenen Glomeruluskapseln. Aus diesen sind die Cysten entstanden. Die Harnstauung, die durch die Atresie der Urethra bedingt wurde, hat sich erst dann geltend machen können, nachdem die ältesten Glomeruli Harnwasser sezerniert hatten und also fertig gebildet waren, während die sich entwickelnden, an der Nierenoberfläche gelegenen Glomeruli ausgedehnt werden konnten, ohne den Widerstand umliegenden Nierengewebes überwinden zu müssen.

Im 2. Fall lag Verschlufs und starke Verengerung der Harnleiter 2 cm vor der Einmündung in die Blase vor. Die Harnleiter, oberhalb der Obliteration nicht ausgedehnt, teilen sich am Hilus in ganz feine Kanäle, welche Nierenbecken und Nierenkelche ersetzen. Beide Nieren sind cystisch degeneriert; die Cysten liegen in der Rinde und sind, so weit die Entartung nicht höhere Stufen erreicht hat, mit einem zu- und einem ableitenden Kanälchen und durch letzteres mit dem Harnleiter in Verbindung. Die Bindegewebswucherung, welche in der Umgebung der Papillen als Papillitus obliterans für die gewöhnliche Ursache der Cystennieren angesehen wird, ist hier vorhanden, ohne die Harnkanälchen zu verschliefsen; Vf. glaubt sie aber nicht durch eine Entzündung, sondern analog den übrigen Erscheinungen an diesen Harnorganen, durch ein Stehenbleiben auf fötaler Entwicklungsstufe erklären zu müssen.

Goldberg-Köln.

De l'influence des maladies du foie sur l'état des reins. Von A. Gouget. (Nach Centralblatt für innere Med. 1895. Nr. 42.)

Bei den mit Icterus einhergehenden Erkrankungen der Leber ruft die fortdauernde Ausscheidung von Gallenbestandteilen durch die Nieren eine körnige und manchmal auch fettige Degeneration der Nierenepithelien hervor. Diese Veränderungen betreffen gewöhnlich nur die Tubuli contorti und die absteigenden Schenkel der Henleschen Schleifen, seltener die Epithelien der Sammelröhren. Die Glomeruli, die Gefässe, das interstitielle Gewebe bleiben stets intakt. Experimentell wurde die Nierenläsion erzeugt durch Unterbindung und Durchschneidung des Ductus choledochus, sowie

durch Injektionen verschiedenartiger Flüssigkeiten in denselben, sowie intravenös. Ähnliche Veränderungen finden sich in den Nieren auch bei den ohne Icterus verlaufenden Erkrankungen der Leber; der Urin enthält hier stets verschiedene abnorme Stoffe, die toxisch auf die Nieren wirken. Klinisch zeigt sich der Einflufs der Leberaffektionen auf die Niere durch Modifikationen der Diurese, Albuminurie ist meist ohne Bedeutung, wichtiger ist das Auftreten von Cylindern. Die Prognose der Leberaffektion wird durch die fortschreitende Nierenläsion verschlechtert. Therapeutisch ist auf reichliche Diurese, geeignete Diät und Darmdesinfektion hinzuarbeiten. Nierenreizende Medikamente sind zu vermeiden.

H. Levin-Berlin.

Über das Verhalten der Harnsäure bei Nephritis. Von v. Fodor. (Centralbl. für innere Med. 1895. Nr. 36).

Nach der Ansicht der meisten Autoren ist die Harnsäuremenge bei Nephritis vermindert. Kolisch und Dostal fanden nun, dafs der sogen. Alloxurkörper bei Nephritis der Norm entspricht, so dafs also das Verhältnis der Harnsäure und der Alloxurbasen zu einander eine Veränderung zeigt, indem bei Gesunden der gröfste Teil des den Alloxurkörpern entsprechenden Nitrogens der Harnsäure zufällt, der kleinere den Basen, während bei Nephritis gerade das Entgegengesetzte stattfindet. Da nun nach der Ansicht der genannten Autoren die Nieren die Hauptbildungsstätte der Harnsäure sind, so kann bei Nephritis nicht von einer Retention, sondern mufs von einer geringeren Bildung der Harnsäure die Rede sein. Damit im Widerspruch stehen die Versuche von v. Jaksch, der bei Nephritikern Harnsäure im Blute nachgewiesen hat, was für eine Retention sprechen würde. Um die Sache zu entscheiden hat Verf. bei drei Nephritikern Blut und Harn zugleich untersucht. Er fand bei seinen Versuchen die Angaben von Kolisch und Dostal bestätigt, indem die Alloxurkörper in der Weise ausgeschieden wurden, dafs die Basen vermehrt, die Harnsäure vermindert war. Im Blute konnte Harnsäure niemals nachgewiesen werden, so dafs ein solcher Befund bei Nephritis keineswegs konstant ist. Er sieht in seinen Blutbefunden einen neuen Beleg dafür, dafs die Nieren als eine Hauptbildungsstätte der Harnsäure anzusehen sind.

H. Levin-Berlin.

Nephritis viewed from the standpoint of individual cell-life. By W. M. Memminger M. D. and W. Knowtes Evans M. D. (Medical News 2. Novbr. 1895).

Die Verf. gehen zunächst von der Idee aus, dafs alle Krankheiten nach Symptomatologie der Organe diagnostiziert und behandelt werden und darüber die primär-erkrankten oder irritierten Organe, nämlich die Zellen, aus denen die Körperorgane zusammengesetzt sind, vernachlässigt werden. Die Zelle ist ein Organ an sich; sie mufs ihr Nährmaterial empfangen, sie mufs aufbauen, erzeugen und eliminieren, kurz ihre Funktionen, sind ebenso wohl definiert als die der gröfseren Organe. Die Zellen

können diese Funktionen aber nur unter normalen Bedingungen ausüben, d. h. bei Abwesenheit jeder Art krankhafter Irritation; wenn sie irritiert sind, werden ihre Funktionen pervers.

Diese Prinzipien wenden die Verfasser auf die Nephritis an, welche nach der heutigen Anschauung eine Nierenerkrankung ist. Nach Ansicht der Verf. ist die Nephritis primär keine Krankheit der Nieren; daher alle mifsglückte Behandlung. Primär ist die Nephritis nach den Verf. eine akute oder chronische Irritation der Zellorgane des ganzen Körpers, welche eine Wiedergabe („cell-vomiting") und Elimination der Zellennahrung d. h. des Albumins, hervorruft. — Albumin im Urin ist das direkte Symptom akuter oder chronischer allgemeiner Zellenirritation; der hypersensitive Zustand der Zellen veranlasst sie ihr gutes Material auszuscheiden. Albuminurie und die Veränderungen in den Nieren sind nur sekundäre Erscheinungen. Wenn infolge der Irritation der Zellen perverse Funktionen resultieren, oder Zellnahrung ausgeschieden wird, so folgt daraus eine schlechte Ernährung der Zellen und weiter eine Degeneration des ganzen Körpersystems. Dies wird bewiesen durch die Allgemeinstörungen, die durch die Nephritis erzeugt werden, die multiplen Degenerationen, das allgemeine Anasarca.

Von diesen Betrachtungen ausgehend folgern die Verf. für die Behandlung der Nephritis, dafs die erste Pflicht die sei, die Ursache der allgemeinen Zellen-Irritation zu entfernen und zweitens die irritierten Zellen zu beruhigen. Sie empfehlen also aufser allgemeinen hygienischen Massnahmen vor allem absolute Ruhe, besonders auch geistige, Opium und Leberthran. Milchnahrung allein sei nicht genügend, man müsse Fleischnahrung geben und auch Vegetabilien, besonders Kartoffeln.

H. Wossidlo-Berlin.

Nephrolithiasis im Anschlufs an Brechdurchfall. Von Eichhorst. (Deutsche med. Wochenschrift. 1895. Nr. 48.)

Verf. beobachtete bei seinem eigenen Kinde, einem 10jährigen Knaben, im Anschlufs an einen schweren Brechdurchfall das Auftreten von Nierensteinen. Der Knabe war schon fieberfrei und fühlte sich wohl, als er über heftige Schmerzen in der Eichel, hinter der Symphyse und in der Nierengegend, namentlich links, beim Urinlassen zu klagen begann. Die Schmerzen waren so heftig, dafs sie den Pat. nachts aus dem Schlaf weckten, sie stellten sich durchschnittlich eine halbe bis eine Stunde vor der Urinentleerung ein und schwanden bald nachher. Der Harn zeigte ein schmutzig-braunes Aussehen und enthielt eine reichliche Menge rundlicher, harter Gebilde, von der Gröfse eines Mohnkorns bis zu der einer halben Erbse. Er enthielt viel Eiweifs, rote Blutkörperchen, reichlich Harnsäurekristalle, aber keine Cylinder. In wenigen Tagen war alles wieder normal. Der Fall ist interessant, weil Nierensteine als Folgekrankheit von Brechdurchfall bisher noch nicht bekannt waren, sodann aber, weil er zeigt, dafs schwere Stoffwechselveränderungen im stande sind, binnen kürzester Zeit Konkrementbildung im Harn hervorzurufen.

Besonders die ganz akute Entstehung und das schnelle Schwinden derselben ist auffallend. In letzter Beziehung hat Verf. ähnliches in zwei Fällen gesehen, wo jedesmal nach dem Genufs von Weifswein eine ausgeprägte Nierensteinkolik auftrat, die mit Abgang von Konkrementen definitiv endigte und sich bei Meidung der verursachenden Schädlichkeit nicht wiederholte. H. Levin-Berlin.

Nephritis infolge eines Blasenpflasters. Von Huchard. Journ. des pratic. 9. XI. 95. La Méd. mod. 1895, Nr. 92.

Einem 18 j. Mädchen wurde ein Blasenpflaster aufs Kreuz appliziert. Gleich darauf stellte sich Anurie, Urämie mit Krämpfen, Dyspnoe und Amaurose ein. Man gab ihr ein Clysma mit 0,6 Calomel, 2 Aderlässe von 300 und 350 gr, 10 Blutegel in die Lende; 3—4 gr Theobromin täglich; Einwicklungen in nasse Tücher; Darmeingiefsungen mit 2—3 Liter gekochtem Wasser. Man hatte Erfolg; die P. kam durch.

Goldberg-Köln.

Néphrite parenchymateuse aigüe au cours de la pneumonie chez les enfants. Par Popoff. Medicinzkoié Obozrenié. La Méd. mod. 1895, Nr. 85.

4mal hat P. im Laufe einer kroupösen Pneumonie bei Kindern Nephritis beobachtet. Sie setzt am 3., 4., 5. Tage der Krankheit ein, und endigt meist erst längere Zeit nach Ablauf der Pneumonie; zuweilen wird sie chronisch. Konstant findet man Eiweifs, Blut, Nierencylinder im Urin; nicht immer vorhanden ist Anurie, Urämie, Oligurie oder Anasarca. Der Erreger der Pneumonie ruft auch diese Nephritis hervor, jedoch nur in dazu prädisponierten Nieren; keineswegs entspricht die Schwere der Nephritis immer der Schwere der Pneumonie.

Goldberg-Köln.

Néphrite à bacille d'Eberth. Von Rendu. Soc. médic. des hôpitaux. 8. XI. 95.

In einem Fall von Nephritis bei Typhus abdominalis fand Rendu die Harnkanälchen und die Henleschen Schleifen in der Niere mit Typhusbacillen vollgepropft; die Entzündung äufserte sich lediglich in Degeneration und Desquamation der Epithelien der Harnkanälchen.

Goldberg-Köln.

The Urine in Nephritis by John A. Leichty M. D. (Medical News 9. November 1895).

Verf. beabsichtigt in diesem Artikel nicht eine Wiederholung der bekannten Harnuntersuchungsmethoden bei Nephritis zu geben, sondern will nur auf folgende Punkte besonders aufmerksam machen:

1. Ein anhaltend niedriges spezifisches Gewicht mufs als sehr verdächtig angesehen werden, bis ohne jeden Zweifel festgestellt werden kann, dafs die Nieren gesund sind.

2. In Nephritis, besonders der chronischen interstitiellen, kann zeitweise der Urin frei von Albumin gefunden werden.

3. Harncylinder können im Urin vorhanden sein, ohne daſs man Eiweiſs mit den gebräuchlichen Methoden nachweisen kann.

4. Cylinder im Urin werden leicht durch Bakterien oder während des Gährungsprozesses zerstört. Wird die Untersuchung des Urins nicht innerhalb der ersten zwei Stunden nach der Entleerung vorgenommen, so beweist Abwesenheit von Cylindern nicht, daſs keine Nephritis vorhanden ist. H. Wossidlo-Berlin.

Galvanische Behandlung der chronischen Nephritis. Von Keating-Hart. La Méd. mod. 1895. 72. 79.

Von dem Gedanken ausgehend, daſs Spasmen der Nierengefäſse bei der Anurie der Nephritis wirksam sind, hat K. mit Erfolg chron. parenchymatöse Nephritiden galvanisch behandelt. Die kleine positive Elektrode kommt auf den Nacken, die 9 : 20 cm breite negative auf die Nierengegend; die Elektroden werden mit gesättigter Kochsalzlösung getränkt; Dauer der Sitzung ½ Stunde, drei bis viermal die Woche; Stromintensität 10—15 M.-A. Der galvanische Strom wirkt einerseits vasomotorisch und diuretisch, andererseits durch die Zersetzung des Kochsalzes der Elektroden und den Transport seiner Elemente durch die Haut in den Organismus. Goldberg-Köln.

Über die Diät bei Nierenerkrankungen. Von Hirschfeld. (Nach Centralbl. f. innere Med. 1895. Nr. 42.)

Jede Nahrung, welche die Albuminurie steigert, ist zu vermeiden, besonders also Räucherwaren, alkoholische Getränke und starke Gewürze. Gegen den fortdauernden Eiweiſsverlust ist anzukämpfen, eine Überernährung durch Eiweiſs ist jedoch nicht ohne Bedenken, da es dabei leicht zur Anhäufung von stickstoffhaltigen Stoffen im Körper kommt, weil die kranken Nieren nicht so viel ausscheiden können. Zu empfehlen sind die weiſsen Fleischsorten in mäſsiger Menge, 1—2 Liter Milch, Fett in jeder Form, ebenso Vegetabilien, besonders Reis, der sehr arm an Salzen ist. H. Levin-Berlin.

2. Diabetes.

Einige neuere Arbeiten über Diabetes-mellitus, besprochen von Dr. P. F. Richter-Berlin.

Einen interessanten klinischen Beitrag zur Kenntnis der **Beziehung zwischen den Erkrankungen des Pankreas nnd seiner Gefässe zum Diabetes** liefert Hoppe-Seyler (Archiv für klin. Med. 1895).

Verf. hat einen schweren Fall von Diabetes beobachtet, bei dem die Patientin, wie beiläufig erwähnt sein mag, die an einer chronischen Cystitis litt, auch das interessante Symptom der Pneumaturie darbot. Der Tod erfolgte unter den Zeichen des Comas. Bei der Autopsie fanden sich die Arteria coeliaca, gastroduodenalis, lienalis stark verkalkt. Das Pankreas wog 300 gr. Makroskopisch schon war das Pankreas fast völlig

in eine fettige Masse umgewandelt; bei der mikroskopischen Untersuchung ergab sich, dafs die noch erhaltenen Inseln von Pankreasgewebe Nekroseerscheinungen zeigten (mangelhafte Verfärbung etc.).

Die Entstehung des Diabetes ist hier nach Verf. folgende gewesen: Das primäre war die Erkrankung der Gefäfse; durch die Ernährungsstörung in den versorgten Teilen kam es zu Degeneration und Schwund der Drüsenzellen sowie zur fettigen Metamorphose. Nachdem auf diese Weise das Pankreas funktionsuntüchtig geworden war, setzte der Diabetes ein.

Zur Klinik des Diabetes liegen weiterhin eine Reihe interessanter Arbeiten vor.

Ein bisher noch **wenig gewürdigtes Symptom des Diabetes mellitus** behandelt Unschuld-Neuenahr (Berl. klin. Wochenschrift 28, 94), nämlich die **Wadenkrämpfe**, denen er für die Diagnose eine wichtige Bedeutung zumifst, Er hat sie in 26% seiner Fälle gefunden und zwar gewöhnlich morgens beim Erwachen, mitunter auch in der Nacht; dafs sie am Tage auftraten, war seltener. Die Behandlung ist eine einfache: Gehversuche, Frottieren, Massage bringen sie in kurzer Zeit zum Schwinden. Für die Frühdiagnose des Diabetes und damit für eine aussichtsvolle Therapie ist dies Symptom um so wichtiger, als es zu jener Zeit aufzutreten pflegt, wo oft noch keine anderen Anzeichen vorhanden sind.

Ausführliche Untersuchungen über das **Verhalten des Kniephänomens bei Diabetes** hat Grube angestellt (Deutsche med. Wochenschrift, Nr. 23). Unter 33 Fällen der leichten Form war der Reflex 21mal erhalten und 12mal erloschen, unter 6 Fällen der schweren Form 5mal positiv und einmal negativ. Mit der früher veröffentlichten Statistik des Verfassers zusammengenommen ergibt das ein Fehlen des Patellarreflexes in circa 18%. Verfasser kommt zu dem Schlusse dafs der Patellarreflex bei schweren wie leichten Diabetesfällen erloschen sein kann. Sein Fehlen ist keineswegs so häufig, wie von manchen Autoren angegeben wird. Bei Personen über 50 Jahre scheint er häufiger zu fehlen. Sein Fehlen ist vielleicht auf das Vorhandensein leichter neuritischer Prozesse in dem nervus cruralis zurückzuführen; prognostisch hat es nicht die geringste Bedeutung.

Über die **alimentäre Glycosurie** unter **pathologischen Verhältnissen** liegt eine Arbeit von Jaksch vor (Prager med. Wochenschrift 1895 Nr. 27), der diese Affektion während der verschiedensten Erkrankungen studiert hat. Er vermifste sie bei organischen Nervenerkrankungen, bei der Tabes, bei der Syringomyelie, bei der Neuritis, während er sie bei der Hysterie sehr häufig fand. In vier Fällen von Phosphorvergiftung war die alimentäre Glycosurie ebenfalls sehr deutlich ausgeprägt und zwar um so mehr, je schwerer die Leber erkrankt war. Bemerkenswert war in dieser Hinsicht besonders ein Fall von akuter Leberatrophie, der in Heilung überging; hier verschwand die Zucker-

ausscheidung in dem Momente, als die Leber wieder ihre normale Gröfse erreicht hatte.

In einem schweren Fall von Diabetes mellitus bei einem jugendlichen Individuum hat Rumpf (Berl. Klin. Wochenschrift, 1895/31) eine Säure gefunden, welche nach ihren chemischen Qualitäten als **Aethylidenmilchsäure** angesprochen werden mufste. Über ihre Bedeutung läfst Verf. sich nicht näher aus.

Die Sektion des Falles ergab: Pankreas völlig normal, sehr ausgesprochene Nierenveränderungen: In den Harnkanälchen zahlreiche hyaline und granulierte Cylinder, in den tubuli contorti die Epithelien ähnlich verändert, wie bei der Choleraniere; in den Henle'schen Schleifen Einlagerungen von Glykogen.

Grube berichtet über die **Bedeutung des Kalkes** bei Diabetes (Münchener med. Wochenschr. 1895/21): Ein an der schweren Form des Diabetes leidender Kranker wurde durch den zweimonatlichen Genufs von gepulverten Eierschalen erheblich gebessert. Bei einem zweiten, später, letal endenden Falle trat ebenfalls Gewichtszunahme ein. Das gleiche zeigte ein dritter Patient bei dem 4 gr von kohlensaurem und phosphorsaurem Kalk (3,5 kohlens. und 0,5 phosphors.) pro die verabreicht wurde. Ohne auf die theoretischen Auseinandersetzungen des Verf. an dieser Stelle einzugehen, zumal sie sich grofsenteils auf Hypothesen stützen, mufs man doch sagen, dafs die Erfolge jedenfalls zu weiteren Versuchen ermutigen.

Über das Coma diabeticum, sowie **über die Beziehungen der Acetonurie zu derselben** handelt Hirschfeld (Deutsche med. Wochenschrift 1895, Nr. 26). Er hat die Acetonmengen in einer Reihe von Fällen von schwerem und leichtem Diabetes quantitativ bestimmt und gefunden, dafs eine hohe, über ein Gramm hinausgehende Aceton-Ausscheidung als übles Vorzeichen gelten darf, bei allen Kranken dagegen, die an der milderen Form der Zuckerharnruhr litten, wie bei den Diabetikern, die unter anderen Symptomen als an Coma zu Grunde gingen, war die Acetonausfuhr dauernd eine niedrige. Des weiteren bespricht Hirschfeld die Umstände, welche den Ausbruch des Comas herbeiführen. Eine häufige Ursache bilden übergrofse Anstrengungen; einen weiteren Anlafs bildet die Minderernährung der Kranken. Damit stimmt die Thatsache, dafs man bisweilen nach Einführung einer strengen Fleischdiät Coma hat auftreten sehen, und zwar stets dann, wenn die Fleischdiät so knapp bemessen war, dafs sie als eine Inanitionsdiät angesehen werden mufste. Wurde nach Ausschlufs der Kohlenhydrate nur dafür gesorgt, dafs der Stoffbedarf vollständig gedeckt wurde, so sah Verf. niemals Coma eintreten. Fernerhin sind neuerdings Fälle beobachtet, in denen sich an eine Narkose Coma anschlofs. Die Acetonausscheidung nach der Narkose war nach den Untersuchungen des Verf. nicht verändert. Prognostisch unterscheidet Verfasser zwei Gruppen von Coma; die erste betrifft jüngere Leute mit beträchtlicher Glycosurie und raschem

Verlauf der Erkrankung; die Acetonurie ist beträchtlich, steigt allmählich im Verlauf von Monaten an. Die zweite Gruppe bilden ältere Leute, bei welchen die Krankheit vorher milde verlief. Erst im Anschlufs an eine Gangrän oder eine septische Erkrankung tritt das Coma auf. Die Therapie hat vor allen Dingen den Ausbruch des Comas zu verhindern, dazu gehört zunächst die zuerst von Senator betonte Regelung der Muskelthätigkeit. Gegenüber der augenblicklich so modernen gymnastischen Behandlung von Diabetikern lehren eine Reihe von Erfahrungen, mit der Anordnung von Leibesübungen bei Diabetikern vorsichtig zu sein. Ein wichtiger Punkt ist ferner die Ernährung, die geringe Mengen von Kohlenhydraten, nicht zuviel Eiweifs, dagegen reichlich Fett und namentlich bei den schwereren Formen Alkohol den Kranken darreichen soll. Gegen das ausgebrochene Coma ist die Therapie ziemlich machtlos. Von der geltenden Regel, denn mehr Kohlenhydrate zu verabreichen, hat man wenig Nutzen gesehen. Auch nach der aus theoretischen Gründen empfohlenen Alkalieninfusion hat man nur vorübergehende Erholung beobachtet. Ebensowenig hat die prophylaktische innerliche Darreichung von Alkalien einen Erfolg in Bezug auf die Verhütung oder den Eintritt des Coma.

In seinen **Mitteilungen über Diabetes mellitus** bestreitet Teschemacher (Deutsche med. Wochenschrift, 1895, Nr. 17), dafs die **Acetessigsäure** eine Beziehung zum drohenden **Coma** hätte. Unter den nicht genügend gewürdigten Symptomen macht Verfasser neben den in letzter Zeit verschiedentlich hervorgehobenen Wadenkrämpfen auf die Häufigkeit aufmerksam, mit der der Diabetes unter dem Bild eines akuten Magenkatarrhs zum Ausbruch gelangt. Der Umstand, dafs im Beginn der Diabetes meist intermittierend auftritt, mufs auch, wenn die erste Urinuntersuchung resultatlos verläuft, zu häufiger Wiederholung derselben veranlassen. Was das Kniephänomen betrifft, auf dessen Fehlen in letzter Zeit besonderes Gewicht für die Diagnose des Diabetes gelegt wird, so hat Verfasser dasselbe bei jugendlichen Individuen nicht vermifst, sondern nur bei Personen jenseits des 50. Jahres. Es ist Teschemacher zweifelhaft, ob demselben für den Diabetes eine Bedeutung zukommt.

Bei der Bedeutung, welche seit dem Inkrafttreten der modernen sozialen Gesetzgebung für den praktischen Arzt die Beziehungen zwischen Unfall und Krankheit haben, ist eine Studie interessant, welche Ebstein über **traumatische Neurosen und Diabetes** in dem Archiv für klinische Medizin, Band 54, veröffentlicht. Ebstein stellt aus der Litteratur 50 Fälle von traumatischem Diabetes zusammen, davon 37 bei Männern. Die Hauptrolle spielen die Kopfverletzungen, die etwa in der Hälfte der Fälle anamnestisch nachzuweisen waren. In 15 anderen Fällen handelte es sich um eine Erschütterung des ganzen Körpers. Die Anzahl der durch die Autopsie erfolgten Bestätigungen der Diagnose des traumatischen Diabetes ist, wie die angeführten Fälle zeigen, verhältnis-

mäfsig gering. Bei der Seltenheit, bei welcher im Anschlufs an Verletzungen Diabetes auftritt, kommt man ohne die beliebte Annahme einer Disposition, ererbter oder erworbener, wohl nicht aus.

Bezüglich des **Verlaufes des traumatischen Diabetes** steht Ebstein nicht auf dem Standpunkte französischer Autoren, welche ihm eine bessere Prognose zuerkennen als dem gewöhnlichen chronisch verlaufenden. Im Gegenteil zeigt seine Zusammenstellung, dafs ein Teil der beobachteten Fälle von traumatischem Diabetes sehr rasch tötlich geendet hat.

Schwierigkeiten in der Diagnose bereiten die Fälle von intermittierendem Diabetes, welche kurze Zeit nach der Verletzung auftreten, oder auch bei dem Fehlen von Polyurie und Polydipsie lange latent bleiben können. Ebstein teilt aus eigener Beobachtung einen Fall mit, der sechs Jahre nach einem Eisenbahnunglück auftrat. Der Kranke bot aufserdem alle Zeichen einer traumatischen Neurose.

Die Zeit, in der der traumatische Diabetes nach dem Unfall auftritt, kann sehr schwanken, bis zu 10 Jahren in einem Falle von Ebstein, bis zu 27 Jahren sogar in einem Fall aus der Litteratur. Auch wenn der Diabetes so spät nach dem Unfall erscheint, mufs man doch eine Beziehung zwischen Trauma und Krankheit statuieren, wenn nach der Verletzung eine völlige Heilung nicht eingetreten ist, der Patient arbeitsunfähig bleibt und schwere nervöse Störungen darbietet. In allen Fällen, wo man letztere, und überhaupt die Symptome der sogenannten traumatischen Neurose konstatiert, sollte man die Urinuntersuchung nicht verabsäumen und eingedenk sein, dass traumatische Neurose und Diabetes häufig auf derselben Basis beruhen.

Das verhältnismäfsig wenig bearbeitete Gebiet des **Diabetes bei Kindern** hat in Wegeli einen neuen Vertreter gefunden (Archiv für Kinderheilkunde, Band 19). W. hat 108 Fälle zusammengestellt. Es geht aus seiner Statistik hervor, dafs beide Geschlechter ziemlich gleichmäfsig betroffen werden, am meisten ist das Alter von fünf Jahren in Mitleidenschaft gezogen. Als Ursache ist in 11 Fällen Trauma angegeben, sonst figurieren unter den ätiologischen Momenten Zahnung, Erkältung rapides Wachstum, ungenügende Ernährung, Aufregungen etc. In einem Fall wurde der Diabetes durch Krämpfe eingeleitet, in einem anderen entstand die Krankheit nach einer Chloroformnarkose. Einigemal bestand Heredität, in anderen Fällen eine nervöse Prädisposition.

Die Symptome des kindlichen Diabetes gleichen im allgemeinen denen des Erwachsenen; die Zahlen, die für Urin- und Zuckermenge angegeben werden, sind teilweise sehr beträchtlich.

Albuminurie ist 18 mal, also verhältnismäfsig selten angegeben. Im Allgemeinen scheint sie nur kurz vor dem Tode aufzutreten. Auch Acetonurie ist keine häufige Begleiterscheinung.

Die Prognose des kindlichen Diabetes ist eine sehr ernste: von den 108 Fällen haben 69 tötlich geendet. Die Prognose ist um so schlechter,

je jünger die Kinder sind. Die Sektionsergebnisse sind sehr verschieden; Verfettung des Nierenepithels, parenchymatöse Nephritis, glykogene Entartung der Zellen in den tubuli contorti werden angegeben. Manche Autoren wollen auch Pankreasveränderungen (Steine, Atrophie) gefunden haben, während andere Beobachter, wie Heubner, dieses Organ stets ohne Veränderung gesehen haben.

Acute diabetes due to cancer of the pancreas. Von J. Dreschfeld. (Nach Centralbl. für innere Med. 1895. Nr, 42.)

Die Pat. erkrankte ziemlich plötzlich mit heftigen Schmerzen im Epigastrium und Erbrechen. Bald traten Schwellung des Leibes, Ascites, allgemeine Abmagerung, schwer bestimmbare Resistenz mit fühlbarem, derbem Rande oberhalb des Nabels ein. Im Urin reichlich Zucker, Aceton und Acetessigsäure. Schliefslich trat unter Blutbrechen Exitus im Collaps ein, aber kein Koma. Bei der Sektion fand sich reichlich blutige Flüssigkeit im Abdomen, das Pankreas war völlig carcinomatös entartet, die Neubildung hatte die V. portae komprimiert und zahlreiche Metastasen gemacht. Der Fall hätte anfangs leicht zur Verwechslung mit Lebercirrhose Anlafs geben können. H. Levin-Berlin.

Über künstliche Nierendiabetes. Von C. Jacoby. (Nach Centralbl. f. innere Med. 1895. Nr. 35.)

Verf. fand im Urin von Tieren, denen er Koffeinsulphosäure gereicht hatte, reichlich Zucker. Er fand, dafs nach Darreichung von Koffeinverbindungen die vermehrte Diurese regelmäfsig von Zuckerausscheidung begleitet wird, wenn Wasser und zuckerreiche Nahrung verabfolgt wurde, hingegen bei Trockenfütterung ausblieb. Der Grund der Glykosurie wird in der gesteigerten Sekretion gesucht und Verf. spricht deshalb von wirklichen Nierendiabetes. Erwähnenswert ist, dafs die Zuckerausscheidung länger anhielt als die Steigerung der Diurese. H. Levin-Berlin.

Treatment of diabetes. Von Ascoli. (Nach dem Epitome des Brit. med. Journ. aus Il Policlinico. 14. VI. 1895.)

A. behandelte einen seit zwei Jahren Zuckerkranken mit den gewöhnlichen Mitteln ohne jeden Erfolg. Im Frühjahr 1891 wurde neben der üblichen Diät Sauerstoffinhalation (tägl. ungefähr 180 L.) vorgenommen. In wenigen Tagen sank der Zuckergehalt auf 1°/₀₀, um Ende April gleich 0 zu sein. Anfang Juni wurde auch nach einer an Kohlehydraten reichen Mahlzeit kein Zucker gefunden. Das Körpergewicht stieg während der Behandlung um 5 Pfund. Görl-Nürnberg.

Zur Frage über die pathologischen Veränderungen der Nieren bei Diabetes mellitus. Von J. Jarussow (Nach Centralbl. f. innere Med. 1895. Nr. 35).

Verf. hat in 4 Fällen von Diabetes mellitus eine genaue mikroskopische Untersuchung des Nierenparenchyms vorgenommen. Er fand hyaline Degeneration und Nekrose des Nierenepithels, sowie eine eigen-

tümliche Fettablagerung in demselben und sieht in diesem Befunde etwas für Diabetes spezifisches (? Ref.). Er führt die Nierenveränderungen auf toxische Substanzen zurück, deren Anhäufung im Organismus auch das Koma bedingen soll. H. Levin-Berlin

3. Gonorrhoe und Verwandtes.

Über den Bacillengehalt der Geschlechtsdrüsen und das Sperma tuberkulöser Individuen. Von Jäckh. (Virch. Archiv 1895. Bd. 142. S. 101—138.)

J. verimpfte Sperma und Hodensubstanz von Personen, welche an Tuberkulose gestorben waren, auf Meerschweinchen und Kaninchen. Von 10 Meerschweinchen wurden 5, von 5 Kaninchen keines tuberkulös. Die Impfung mit Eierstockssubstanz Tuberkulöser hatte in 9 Versuchen 1mal Erfolg. Nur in 1 Fall betraf die Tuberkulose auch die Geschlechtsorgane der Personen. Es ist also auch nach dem Ergebnis dieser Versuche nicht zu bezweifeln, daſs in das Sperma Tuberkulöser mit gesunden Geschlechtsdrüsen virulente Tuberkelbazillen übergehen können. Doch beweist dies nur die Möglichkeit, nicht die thatsächliche Bedeutung der germinativen Infektion für die Erblichkeit der Tuberkulose; denn die Wahrscheinlichkeit, daſs unter den Millionen Spermatozoen einer Ejaculation nun gerade das eine befruchtete der Träger der wenigen Tuberkelbazillen sein soll, ist auſserordentlich gering.

Goldberg-Köln.

Zur Biologie der Gonokokken. Von Steinschneider und Schäffer. (Berl. klin. Wochenschrift. 1895. Nr. 45.)

Die Verff. empfehlen, um eine möglichste Verdünnung des Impfmaterials zu erzielen, die Aussat des Eiters auf den Nährboden mit einem sterilen Pinsel vorzunehmen. Man tupft den Eiter mit dem sterilen Pinsel möglichst oft auf die Serum-Agarplatte auf und erzielt auf diese Weise einen hohen Grad von Verdünnung, so daſs man die Chance hat, oberflächlich und vereinzelt liegende Kolonien zu erhalten, von denen man leicht abimpfen kann. Für die Praxis scheint das „Pinselverfahren“ also besonders geeignet, da es durch dasselbe leichter gelingt, die Gonokokken aus Sekreten zu isolieren, in denen sie reichlich mit anderen Mikroorganismen versetzt sind. Der von Finger, Ghon und Schlagenhaufer empfohlene Harnagar hat sich den Verff. nicht bewährt, vielmehr ist für die Aufzucht von Gonokokken Blutserum oder seröse Flüssigkeiten vom Menschen, in zweiter Linie Blutserum von Tieren nicht zu entbehren. Die Verff. erhielten z. B. einen sehr guten Nährboden aus dem, durch Punktion gewonnenen Gelenksinhalt einer gonorrhoischen Kniegelenksentzündung, vermischt mit 2 Teilen Agar; selbstverständlich war die Flüssigkeit frei von Gonokokken. Was die Resistenz der Gonokokken betrifft, so fanden die Verff., daſs dieselben bei einer Temperatur von 40° innerhalb 12 Stunden abgetötet wurden, während Zimmertemperatur zwar entwicklungshemmend, aber bei nicht allzulanger Exposition nicht

abtötend wirkte. Im Wasser oder Urin, welchem gonorrheischer Eiter beigemengt ist, können sich Gonokokken durch 1—2 Stunden, unter Umständen auch länger entwicklungsfähig halten. Hingegen sind in Lösungen von 2°/₀ Argent. nitric. alle Gonokokkenkeime in 5 Sekunden abgetötet, während in 1°/₀ Lösung diese Vernichtung noch nach 20 Sekunden keine absolute war. Übrigens erkennen die Verff. selber an, daſs die betreffende Versuchsanordnung nicht ganz einwandsfrei ist. Endlich sind sie noch der Frage näher getreten, ob die Gonokokken als Eitererreger anzusehen sind. Sie injicierten einem gesunden Manne eine reichliche Aufschwemmung virulenter Gonokokken subkutan am Rücken, der Eingriff hatte nicht die geringste Reaktion zur Folge. Sie folgern daraus, sowie aus Tierversuchen, daſs der Gonococcus in gesundem Gewebe, das nicht neben einer erkrankten, epithel- oder endothelbekleideten Höhle liegt — in solche vermag er einzudringen und daselbst Entzündung und Eiterung hervorzurufen — keinerlei Veränderungen bedingt, somit nicht als absolut pyogen betrachtet werden kann. H. Levin-Berlin.

Internal Localisation of the Gonococcus, von Bordoni-Uffreduzzi (aus Archives Italiènns de Biologie Tome XXII Fasc. III, 1895 referiert in British med. Journ. 28. Sept. 1895).

Bordoni-Uffreduzzi berichtet über Beobachtungen und Experimente, welche den Beweis zu liefern scheinen, dafs der Gonokokkus im stande ist, in die inneren Teile des Organismus einzudringen und dort Entzündungen zu verursachen. Zunächst wird ein von Mazza beobachteter Fall berichtet, in welchem eine doppelseitige Pleuritis und Polyarthritis sich während einer Gonorrhoe entwickelte. Im pleuritischen Exsudat fanden sich Kokken, die den Neisserschen Gonokokken vollständig gleich waren. Verf. berichtet über einen Fall von Gonorrhoe, in dem eine Polyarthritis sich entwickelte. In der aus einem entzündeten Gelenke entnommenen Flüssigkeit fanden sich zahlreiche Mikrokokken, die in jeder Beziehung den Gonokokken glichen. Eine Uebertragung dieser Gonokokken auf die Urethra eines gesunden Mannes rief eine akute Gonorrhoe hervor, in deren Sekret sich reichliche Gonokokken fanden.

H. Wossidlo-Berlin.

Pleuritis gonorrhoica. Faitont. Arch. générales de méd. 1895, Nr. 91.

Eine solche existiert nach mehreren Beobachtern. Der Gonokokkus kommt durch das Blut zur Pleura; ob er allein oder ob auch sekundäre Mikroorganismen die Pleura entzünden, ist noch zweifelhaft.

Goldberg-Köln.

Gonorrhoe bei einem neugeborenen Kinde, von Dr. Koblauk (Centralbl. f. Gynäkol. Nr. 28. 1895).

Koblauk berichtet über ein 14 Tage altes Kind mit gonorrhoischer Vulvo-Vaginitis. 5 Tage post natum zeigte das Kind Zeichen spezifischer

Ophthalmie. Vom 7. Tage bis 11. Tage traten Blutungen der Vagina auf gefolgt von eiterigem Ausflusse. Im Sekret fanden sich Gonokokken.

H. Wossidlo-Berlin.

Epidémie de vulvite blennorrhagique observée à la clinique des enfants. Von Weill et F. Barjon. (Nach Centralbl. f. innere Med. 1895. Nr. 39.)

Bei 25 Mädchen des Kinderhospitals trat fast epidemisch eine Vulvitis gonorrhoica auf, ein Beweis für die Leichtigkeit der Übertragung dieser Affektion bei mangelnder Vorsicht. Die Übertragung geschah vermittels der Thermometer. Diese wurden nach der Temperaturbestimmung im Anus, von den Pflegerinnen nur an dem untren, das Quecksilber führenden Teile gereinigt, der übrige Teil, der bei den Messungen dem Perineum anliegt, blieb infiziert. Die Rektumschleimhaut blieb dem entsprechend von der Affektion verschont. Die Incubation betrug 4—8 Tage, Komplikationen wurden nicht beobachtet.

H. Levin-Berlin.

Über Versuche zur Verhütung der gonorrhoischen Urethralinfektion. Von Neisser. Schles. Gesell. f. vaterl. Kultur. 15. III. 95.

Eine von Blokusewski-Daun vorgeschlagene Methode zur Verhütung der Tripperansteckung hat N. theoretisch geprüft und durchaus brauchbar und gänzlich unschädlich gefunden. Aus einem in einer Metallhülse bewahrten Tropfgläschen werden durch Druck auf die obere Kautschukplatte von einer 2°/₀ Höllensteinlösung 2 Tropfen in die klaffend gemachte Urethra geträufelt, 1 Tropfen läſst man über das Frenulum flieſsen.

50 Gesunde haben dies ohne die geringsten Beschwerden vertragen. Auf einem mit Gonokokkenkulturen betupften Platinspatel verhinderte 5 Sekunden lange Einwirkung 2°/₀ Höllensteinlösung regelmäſsig jede Spur von Wachstum der Gonokokken. Schwächere Lösungen sind unwirksam. Die Furcht, durch Verbreitung der Kenntnis eines sicher wirksamen Schutzmittels die Unsittlichkeit zu fördern, darf den Arzt nicht in der Prophylaxe der sexuellen Infektionen irre machen; trifft sie doch so viele Unschuldige, und wird es doch durch moralische Beeinflussung nie gelingen, ihre Quelle zu verstopfen.

Goldberg-Köln.

Über Prostatis blennorrhagica nebst Bemerkung zur Pathologie und Therapie der Gonorrhoe im allgemeinen. Von Finger (Wiener med. Wochenschrift 1895.)

I. Die akute Urethritis posterior ist wohl fast immer mit einem Katarrh der Glandulae prostaticae verbunden. Nachgewiesen wird dieser nicht durch die Rektaluntersuchung, sondern durch das Verhalten des Urins: Das Erscheinen von kleinen kommaförmigen Flöckchen in den letzten Urintropfen entweder spontan oder nach Expression der Prostata.

II. Die Prostatitis follicularis acuta ist eine seltenere Erkrankung. Sie wird hauptsächlich durch den Rektalbefund erhärtet: Erscheinen eines stark empfindlichen Knötchens in der sonst nicht geschwellten Prostata

in der Mittellinie derselben oder nahe der Mittellinie. Nach Durchbruch findet man in den letzten Urintropfen Eiterbröckelchen.

III. Die parenchymatöse eitrige Prostatitis wird, weil allgemein bekannt, nur kurz besprochen.

IV. Die Prostatitis glandularis chronica ist ungemein häufig bei chronischer Urethritis zu konstatieren, sie ist die Ursache stets wiederkehrender Urethritis posterior, mag nun das von den Prostatadrüsen gelieferte Sekret gonokokkenhaltig sein und so zu einer direkten Autoinfektion führen oder völlig bakterienfrei sein.

Bei der Therapie bevorzugt Finger das exspectative Verfahren, da kein Injektionsmittel überall dorthin gelangen kann, wo sich Gonokokken befinden. Der Wert der Injektionsmittel in späteren Stadien beruht hauptsächlich darauf, dass die mit dem Alter der Gonorrhoe nachlassende eiteranlockende Kraft der Gonokokken durch das Medikament ersetzt wird, wodurch allein es zu einer Entfernung der Gonokokken aus den tieferen Teilen der Schleimhaut kommt. Aus den weiteren Ausführungen F.'s geht hervor, dass er weniger Wert auf das Verschwinden der Gonokokken, als vielmehr jeglicher Sekretion legt, im Gegensatz zur gegenwärtig vielfach üblichen rein bakteriologischen (sit venia verbo) Therapie der Gonorrhoe. Görl-Nürnberg.

R. Bergh-Kopenhagen: **Beitrag zur Kenntnis der Entzündung der glandula vestibularis major** (Bartholinii). (Monatshefte für praktische Dermatologie, Bd. 21 Nr. 7 1895).

Die Arbeit giebt in klarer, übersichtlicher Zusammenstellung einen Abrifs der Anatomie, Physiologie, Pathologie und Therapie der Bartholin'schen Drüsen. Im ersten Abschnitt wird die Geschichte der anatomischen Kenntnis der Drüse, die grob anatomischen und histologischen Verhältnisse dargelegt. Erwähnt sei aus diesem Abschnitt nur, dafs Verf. in einer grofsen Anzahl von Fällen auch die gesunde Drüse am Lebenden palpatorisch hat nachweisen können. Nachdem dann die physiologischen Funktionen der Drüse (pathologische Sekretionssteigerung, pollutionsähnliche Ejakulationen aus den Drüsen) geschildert sind, folgt eine eingehende Besprechung der Pathologie und Therapie. Die wesentlichsten Punkte sind:

1. die Erkrankung, Entzündung lokalisiert sich wesentlich auf den Ausführgang der Drüse. B. war einer der ersten, der auf diesen Punkt die Aufmerksamkeit lenkte;

2. es giebt zwar auch nicht spezifische Entzündungen der B. D., bei der Staphylokokken und Streptokokken gefunden werden, vorwiegend indes handelt es sich um eine gonorrhoische Erkrankung, welche nach B. häufiger ist als der blennorrhoische Cervikalkatarrh; allerdings spielen besonders bei schweren Erkrankungen, Abscessen Mischinfektionen mit anderen Bakterien eine grofse Rolle.

Die pathologische Anatomie — welche übrigens noch wenig untersucht ist — hat bestätigt, dafs wesentlich der Ausführgang an der Ent-

zündung beteiligt ist; zur Bildung wirklicher Abscesse kommt es hier indefs seltener, häufiger zu sogen. Pseudoabszessen (Jadassohn) d. h. Ansammlung von Eiter in den präformierten Hohlräumen der Drüse. Die inguinalen Lymphdrüsen sind bei reiner Bartholinitis nicht affiziert, weil die Lymphbahnen der Drüsen in die Tiefe nach dem Uterus hin verlaufen; nur wenn gleichzeitig oberflächliche Haut- und Schleimhautaffektionen vorhanden sind, können die inguinalen Drüsen miterkranken.

Therapeutisch werden vorzugsweise Injektionen von 1% Arg. nitr. oder Argentamin in den Gang nach Entleerung des Eiters, bei Abscessen, Punktion bez. Incision, bei chronischen Erkrankungen Exstirpation der Drüsen ev. mit Etagennaht nach Lang ausgeführt.

Dies die wesentlichsten Punkte aus der Arbeit, in der alles Wissenswerte über den Gegenstand mitgeteilt ist. Buschke-Breslau.

Chronic Gonorrhoea and Marriage, by Frank G. Vale (Medical News 14. Septbr. 1895).

Vale giebt in obigem Artikel ein kurzes Resumé der Ansichten von Finger, Brewer und Janet bezüglich chronischer Gonorrhoe und Heirat. Neues bringt er nicht. H. Wossidlo-Berlin.

Latente Blennorrhagie bei der Frau. Von Pryor. Journal of cutan and gen.-urin. dis. III. 1895.

Bei der bakteriologischen Untersuchung des Harnröhrenscheiden- und Gebärmuttersekrets von 197 Prostituierten fanden sich im Cellum uteri bei 31,3%, in der Harnröhre bei 60%, in der Scheide nur einmal Gonokokken. Jedoch war in diesen Fällen die Gonorrhoe klinisch 17 mal bezw. gar 91 mal nicht zu erkennen, während andrerseits die Scheidenentzündung fast nie, der Gonokokkus in der Scheide fast stets vermifst wurde.

Auch diese Untersuchungen beweisen gleich denen Jessner's u. a. die Notwendigkeit der mikroskopischen Untersuchung bei der Kontrolle der Prostituierten. Goldberg-Köln.

Bemerkungen zur Therapie des Ulcus molle. Von Neisser-Breslau. Berl. klin. Wchschr. 1895. 36. S.-A.

Die von Herff jüngst empfohlene Behandlung des Ulcus molle bei Frauen durch Ätzung mit reiner Karbolsäure hat Neisser von jeher auch bei Männern in Anwendung gezogen. Sie hat, abgesehen von ihrer prompt reinigenden Wirkung den Vorzug vor der Höllensteinätzung, dafs sie nicht, wie diese eine artificielle Verhärtung des Geschwürsrandes nach sich zieht; bei der häufigen Mischinfektion mit Lues wird hierdurch die Erkenntnis einer etwaigen natürlichen Verhärtung des Randes aufs äufserste erschwert, und so entweder unnütz eine antiluetische Behandlung eingeleitet oder lang hinausgeschoben; bleiben Symptome aus, so ist der Patient ewig in dem quälenden Zweifel, ob nicht doch Lues vorgelegen habe. Nach der Karbolsäureätzung streut man Jodoform auf, welches

bei weitem besser ist, als alle andern Mittel, man bedecke dann mit einer Arg. nitr. (2%), -Perubalsam (20%)-Salbe; dadurch wird der Geruch des Jodoforms verdeckt. — Es kommt vor, dafs Ulcera mollia provokatorisch den Ausbruch eines tertiären Syphilids nach sich ziehen; in solchen Fällen brauche man Jodkali, welches primäre Schanker nicht heilt, um eine etwaige Verkennung einer syphilitischen Reinfektion unmöglich zu machen. Goldberg-Köln.

4. Chirurgisches.

Die Behandlung der chronischen Entzündung und der Fisteln der Cowperschen Drüsen. Von Englisch. Sitzg. der Ges. der Ärzte Wiens. Novb. 1895.

E. hat 15 Fälle von Cowperitis beobachtet. Die Cowperitis setzt selten akut ein; ihre Entwicklung wird durch Tuberkulose begünstigt. Die entzündete Drüse, die man nicht mit der krebsig entarteten verwechseln darf, erreicht die Gröfse einer Haselnufs. Unter dem Einflufs von Infektionen oder Traumen recrudesciert bisweilen die Entzündung, und führt zum periurethralen Abscefs. Infolge Durchbruchs eines solchen oder einer Retentionscyste der Cowperschen Drüse entstehen deren Fisteln. Sie öffnen sich in die Harnröhre, in die Haut oder in den Mastdarm. Um die Fisteln zu heilen, mufs man sie mitsamt dem Rest der Drüse exstirpieren event. unter Einführung des Fingers ins Rectum während der Enucleation. Goldberg-Köln.

Urethral Diverticula, by Wm. S. Bagot (Medical News 31. August 1895).

Das Urethral-Divertikel besteht aus einer Tasche im urethro-vaginalem Septum, liegt meist im mittleren Drittel der Urethra und kommuniziert gewöhnlich durch eine enge Öffnung mit derselben. Die Urethra selbst ist nicht dilatiert, sondern von normalem Kaliber. Die Gröfse dieser Divertikel schwankt von der einer Erbse bis Hühnereigröfse und mehr; sie enthalten gewöhnlich Eiter und Urin. Die Symptome, welche sie verursachen, sind häufiger und schmerzhafter Harndrang, begleitet von dem Gefühl eines Tumors in der Vagina. Eine mehr oder minder grofse Menge Eiter wird aus der Urethra entleert und kann beträchtliche lokale Reizung erzeugen. Urethritis und Cystitis sind häufige Komplikationen. Die Diagnose ergiebt sich bei der vaginalen Untersuchung. Die Therapie besteht in Ausschälen der Cyste und Verschlufs der Wunde durch die Naht. H. Wossidlo-Berlin.

Le traitement du varicocèle. Von F.-C. Walet. Internat. Med. Magaz. 1895. I. Journ. de Méd. de Bruxelles.

107 Varicocelen hat W. mit gutem Erfolg in folgender einfachen Weise operiert: Ein Stück des Venengeflechts vom Samenstrang wird für sich gefafst und von einem Assistenten zuerst zusammen mit der Haut für sich gefafst. Ein Faden wird mit einer gekrümmten Nadel durch die

Haut zwischen Venenstrang und Vas deferens hindurchgeführt. Nun fafst der Assistent nur die Haut. Das eine Fadenende wird nun mit einer Aneurysmanadel durch die eine Öffnung zwischen Haut und Venenbündel durch und zur anderen Öffnung wieder hinausgeführt; ebenso das andere Fadenende; zuletzt wird geknotet und nun erst die Haut losgelassen.

Goldberg-Köln.

Naht des Vas deferens. (Nach dem Epitome des Brit. med. Journ. aus Gazz. degli Osped. 31. Aug. 1895.)

Parlavecchio hatte bei der Operation einer rechtsseitigen eingeklemmten Hernie das Missgeschick, das Vas deferens zu verletzen. Er schnitt deshalb die beiden Enden das Vas deferens schräg zu, um eine gröfsere Wundfläche zu haben und vernähte mit vier Lembertschen Nähten von feiner Seide. Eine Torsion des Vas def. wurde sorgfältig vermieden, die Nähte hielten gut und mit Ausnahme des Anlegens eines Suspensoriums war die Behandlung nach der Operation die gleiche wie sonst. Zwei Jahre später kam der Patient wieder. Die Hernie ist gut geheilt. Man findet keine Schwellung oder Cyste des Vas deferens, keine Verminderung des sexuellen Triebes, keine Atrophie der Hoden, keine Störungen bei Micturition oder Defäcation.

Görl-Nürnberg.

The effects upon the testis of ligature of the spermatic artery and veins. (Journ. of Anatom. and Physiol. Oktober 1895.)

Griffiths berichtet über die Untersuchungen, die er an Hunden vornahm, um die Strukturveränderungen zu bestimmen, welche bei Unterbindung der Blutgefäfse des Hodens in letzterem auftreten.

Ligatur der Arteria spermatica führt bei einem ausgewachsenen Hund in wenigen Tagen zu einer starken Verminderung der Hodengrösse durch degenerative Veränderungen in den Tubulis. Nach einiger Zeit jedoch erholen sich die restierenden Tubuli in solchem Mafse, dass sie wieder Spermatozoen erzeugen. Ligatur aller Samenstrangvenen führt zu einer starken Anschwellung infolge Anfüllung der Venen und Blutaustritten in das intertubuläre Bindegewebe und zu einer Nekrose des Epithels der Samenkanälchen, was später zu einem vollständigen Verschwinden der Tubuli und der Drüse überhaupt führen würde. Ligatur der Art. und Ven. sperm. bei jungen Hunden führt zu starker Schwellung der Hoden gefolgt von allmählicher Verminderung und Atrophie der Samenkanälchen, und damit zu einer Atrophie des ganzen Organes. Bei erwachsenen Hunden verursacht die Unterbindung der Arterie und Venae sperm. je nach den bis jetzt nicht näher bekannten Bedingungen entweder Gangrän oder völlige Atrophie oder vorübergehende fettige Degeneration der Spermatogenen-Zellen, die sich wieder vollständig erholen können.

Görl-Nürnberg.

Akute infektiöse Orchitiden. Von Nechtchadimenko. Medicinskoié Obozrénié. La Méd. mod. 1895. 79.

Die pathologisch-mikroskopischen Veränderungen des Hodens in der

Orchitis bei Typhus, Diphterie, Cholera, Peritonitis und Pneumonie bestehen in einer kleinzelligen Infiltration um und in den Canaliculi seminiferi, welche bei Peritonitis, Pneumonie und Cholera vorwiegt, und in einer durch Kernschwund und Fehlen der Färbbarkeit sich äussernden Degeneration der Drüsenepithelien der Samenkanälchen; diese degenerativen Veränderungen sind am stärksten bei Typhus und Diphterie. Die Degeneration ist eine Wirkung der Toxine, die Entzündung eine Wirkung der Bazillen selbst, welche N. bei Peritonitis in den Lymphspalten des Hodens nachweisen konnte. Goldberg-Köln.

Testikule artificiel. Guelliot. (Union méd. du Nord-Est. 15. Oktober 1895.)

Bei einem 35jährigen Mann, dessen eine Testikel wegen Tuberkulose vor 15 Jahren entfernt war, musste S. den andern Hoden ebenfalls wegen Tuberkulose beseitigen. Auf Wunsch des Patienten wurde ein Fremdkörper an Stelle des entfernten Hodens eingenäht. Derselbe bestand in einem Knäuel Seide (No. 3 Leclevc flach gesponnen) von Daumenlänge. Die Heilung ging glatt von statten und ist Pat. mit seinem künstlichen Testikel ganz zufrieden. Görl-Nürnberg.

Hématocèle volumineuse suite de traumatisme. Par Lortkioir. Ann. de la Soc. Belge de Chir. 15. XI. 1895.

L. entfernte eine bis an die Kniee reichende durch Trauma entstandene Haematocele mitsamt dem eingeschlossenen degenerierten Hoden. Goldberg-Köln.

Die Chirurgie der Harn- und Geschlechtsorgane auf dem 9. französischen Chirurgenkongress, abgehalten zu Paris vom 21.—26. Okt. 1895.

1) **Guyon, de la résection bilatérale des canaux déférents et de son influence sur l'état de la prostate.**

Legueu, Guyons Assistent, resezierte 4 Hunden beide Vasa deferentia. 3 Monate nachher war das Drüsengewebe der Prostata atrophiert, das Bindegewebe verdichtet, die Gröfse dieselbe. Dahingegen war die Prostata 3er Hunde, welchen 5 bez. 3 Monate vorher die Hoden entfernt waren, beträchtlich verkleinert. Die Entfernung des Hodens der einen, des Vas deferens der andern Seite blieb ohne Einflufs auf die Prostata. 3 Prostatiker, denen Guyon bez. Legueu (1 Fall) die Vasa deferentia resezierte, wurden insofern gebessert, als das Harnen und der Kathetrismus leichter wurde, die Prostata abschwoll; bei Legueus Patienten schwand auch eine Anschwellung des Nebenhodens. Die Verkleinerung der Prostata ist nichts anderes, als eine Zurückbildung der kongestionären Anschwellung, welche so oft die Ursache akuter Retention wird, und welche ebenso schnell unter dem Einflufs einer regelmäfsigen oder dauernden Entleerung der Blase durch Katheterismus verschwindet. Vielleicht giebt die Epididymitis nach Katheterismus bei Prostatikern eine Indikation zur Resektion der Vasa deferentia. Die Operation wird fol-

gendermaßen ausgeführt: Möglichst dicht an der Raphe des Scrotums, 1—2 cm. lateral von derselben, schneidet man ein, legt das Vas deferens auf eine Länge von 6—7 cm. frei, durchschneidet es erst unten, dann oben, und trägt so den ganzen scrotalen Teil des Vas deferens ab.

2) Albarran, castration dans l'hypertophie de la prostate; Leguen.

Auch die Kastration wirkt zum großen Teile depletiv („décongestionánt") auf die Prostata; da aber dieselbe Wirkung den gewöhnlichen Behandlungsmethoden zukommt, so kann erst, nachdem diese erschöpft sind, die Kastration in Frage kommen. Diesem Teil der Wirkung der Kastration ist ihr Erfolg bei Fällen ohne Retention und bei akuter Retention zuzuschreiben, so in einem Fall Leguens: 60 j. Patient, 1. Anfall akuter Retention vor 3 Wochen, Haematurie bei jedem Kathetrismus und in der Zwischenzeit, Verweilkatheter nutzlos. Kastration; danach uriniert P. spontan, blutet nicht mehr, hat nach 6 Wochen 30 Gramm Restharn. „Nous aurions pu obtenir le même résultat avec d'autres moyens et un peu de patience." — Zum Teil aber hängt die Verkleinerung der Prostata, welche man klinisch nach der Kastration beobachtet, von einer echten Atrophie ab. Der anatomische Nachweis dafür ist nach Albarran bisher nicht erbracht; die Veränderungen der 30 Stunden p. op. obduzierten Prostata des P. White's waren entzündliche, die in der 18 Tage p. op. untersuchten Prostata des P. Griffith's solche, wie man sie auch ohne Kastration findet. Klinisch ist hiegegen der Nachweis geliefert in denjenigen Fällen, in welchen man $1^1/_2$, 4, 12 Monate nach der Kastration die vorher stark ins Rectum vorspringende Prostata überhaupt nicht mehr fühlen konnte. 3 bisher bekannten derartigen Fällen konnte Albarran einen hinzufügen. Zuweilen beginnt die Verkleinerung erst 1—4 Monate nach der Kastration. Leguen hat bei einem 78jähr. Greis mit kompletter Retention seit 3 Jahren, harter, großer Prostata, 2 Monate post castrationem keinerlei Änderung beobachtet. Die Entleerungsfähigkeit der Harnblase mag durch das Schwinden des Hindernisses nach Atrophie der Prostata in etwa gebessert werden; die Sclerose der Blasenmuskulatur muß eine geringe gewesen sein, wenn eine chronische komplete Retention durch die Kastration gebessert oder geheilt wurde.

3) Desnos, Indications de la résection de la prostate chez les prostatiques.

Wohl ist die Hypertrophie der Prostata von Erkrankung der übrigen Harnorgane begleitet, aber oft nur in geringem Grade; insbesondere ist oft die Retentio urinae nicht durch Lähmung der Blasenmuskeln, sondern durch eine Koordinationsstörung bedingt, die nach Beseitigung des Hindernisses zurückgeht. In 22 solchen Fällen hat D. die Prostata reseziert, und 15mal Besserung oder Heilung erzielt, d. i. spontanes Urinieren, Ausbleiben von Reinfektionen und Rezidiven. Bei Patienten jenseits der 65 ist die Operation erfolglos.

4) **Routier, du cathètérisme rétrograde chez les prostatiques; ligature des canaux déférents chez les prostatiques.**

Bei 2 Prostatikern, welchen gelegentlich einer akuten Retention falsche Wege gemacht waren, so, dafs alle von vorn eingeführten Katheter in diese hineingerieten, öffnete R. die Blase, führte von der Blase aus ein Bougie 20 durch die Harnröhre, befestigte am urethralen Ende einen Katheter mit abgeschnittenem Ende und zog denselben nun mit Hilfe des Bougies durch. Die Blasenwand wurde während der Operation an Fadenschlingen suspendiert. Die Blasenwunde wurden offen gelassen; sie schlofs sich nach 12 bez. 17 Tagen. — 5 Mal heilte R. Kongestionen der hypertrophischen Prostata durch Ligatur der Vasa deferentia.

5) **Loumean, Urétroplastic pour fistule pénienne.**

Eine durch Folliculitis blennorhagica entstandene, von der Harnröhre an die Stelle des geschwundenen Frenulum praeputii und die untere Fläche der Eichel führende Fistel mit 15 mm langem und 6 mm breitem Substanzverlust, heilte L. in folgender Weise: Ein 2 cm langes Viereck an der Unterfläche der Eichel mit der Fistel in der Mitte wurde angefrischt, die Seitenrandschnitte dieses Vierecks nach hinten verlängert, so dafs ein viereckiger Lappen von der Haut des Penis beweglich wurde. Dieser wurde nun nach vorne gezogen, und nachdem die Fistel mit ihren Aufsenrändern zusammengenäht war, auf die angefrischte Fläche des die Fistel fassenden vorderen Lappens aufgenäht. Um eine Zerrung der lateralen Nähte zu verhüten, wurde nun noch eine mediane Incision auf dem Dorsum der Glans vorgenommen. Antiseptischer Verband, Eisblase zur Verhütung von Erectionen, 4stündlich Kathetrismus in den 3 ersten Tagen. 2 Mon. p. op. passiert leicht Bougie 20. Die Fistel ist völlig geheilt.

6) **Boiffin, Epispadias complet pénopubien.**

Einem 15jähr. Knaben mit kompleter Epispadie und vollständiger Inkontinenz spaltete B. die Symphyse, löste Blasenhals und Urethra prostatica auf 5 cm Länge ab, und konnte nun die klaffenden Seitenränder median zusammennähen. Zum Schlufs wurde die Symphyse wieder vernäht. Die Kontinenz war durch diese Operation wieder hergestellt, weil, nach B.s Annahme, die Muskelzüge des Blasenhalses wieder miteinander vereinigt waren.

7) **Mauclaire, chirurgie expérimentale de l'extrophie de la vessie.**

Da das Einnähen der Harnleiter in den Mastdarm zur Heilung von Blasenextrophien zu aufsteigender Infektion zu führen pflegt, so hat M. bei Hunden versucht, den Mastdarm vorher vom Darm abzutrennen, ehe er die Harnleiter hineinnäht. Das offene Ende des S. romanum mufs beim Hunde in die Leiste hinausgeführt werden, reicht aber, wie M. sich an Leichen überzeugte, beim Kinde so weit ins kleine Becken, dass es leicht durch den Levator ani hindurch rechts zum Damm gebracht werden kann, wo alsdann der neue Anus gebildet würde.

8) Jonnesco, sur la taille hypogastrique.

6mal hat J., 5mal wegen Blasensteinen, 1mal wegen renaler Haemophilie, 5mal longitudinal, 1mal quer, die Sectio alta mit nachfolgender primärer Naht in 2 Etagen ausgeführt. 1mal hielt die Naht, der 20jähr. Patient verliefs nach 7 Tagen geheilt das Hospital; 4mal bildeten sich Fisteln und Urininfiltration ins Cavum Retzii, die in einigen Wochen heilten. 1 Patient starb an Pneumonie. J. zieht aus seinen 6 Fällen die folgenden, zum Teil sehr kühnen (Ref.) Schlüsse: 1) Der Petersensche Ballon ist unnütz. 2) Aufser bei schwerer Cystitis, nähe man stets primär und total die Blase. 3) Die Blasenfisteln bilden sich sehr bald 4) Die Urininfiltration ins Cavum Retzii ist ohne folgenschwere Bedeutung. 5) Die Sectio alta ist auch bei Kindern der Sectio perinealis, der longitudinale Schnitt stets dem queren vorzuziehen. 7) Die Sectio alta ist indiziert bei hartnäckigen Haematurien ohne erkennbare Ursache (renale Haemophilie), die unmittelbar nach dem Eingriff aufhört (!), vgl. unten Nr. 15, Reblaud u. Albarran.

9) Pousson, résultats éloignés de l'intervention chirurgicale dans les néoplasmes de la vessie.

Der symptomatische Erfolg der Operation von Blasengeschwülsten ist heute unbestritten; eine Radikalheilung durch die Operation rückt in den Bereich der Möglichkeit. Die Blasenresektion an Stelle der Abtragung der Geschwulst zu setzen, ist logisch; die Mortalität nach derselben scheint aber die gleiche zu sein. Ob Exstirpation, ob Resektion, der allgemeine Grundsatz der Geschwulstbehandlung, so früh wie möglich zu operieren, verliert hier unbestreitbar an Bedeutung gegenüber der Thatsache, dafs Blasengeschwülste 10, 15, 20 Jahre bestehen, ohne Störungen des Befindens. So ist es erklärlich, dafs Frühoperationen zu wenig gemacht worden sind, als dafs man eine Statistik ihres Erfolges geben könnte. P. hat 16 Blasengeschwülste beobachtet, 8 operiert. 1 Fall konnte nur cystoskopisch erkannt werden. Bei 12 Pat. waren die Symptome $^{1}/_{2}$—6 Jahre, bei 4 in 13, 18, 26, 30 Jahren vorher aufgetreten, ehe sie zu P. kamen. Danach haben die Nichtoperierten durchschnittlich noch 8 Wochen, die Operierten durchschnittlich noch $1^{1}/_{2}$ Jahre gelebt. Die Geschwülste wurden gründlich exstirpiert, ohne Resektion der Blasenwand. 3 waren Papillome, die übrigen Carcinome.

10) Albarran, 80 cas de lithotritie; Pousson.

Albarran hat 80, Pousson (Bordeaux) 59 Lithotripsieen ausgeführt, davon 20 bez. 10 bei Männern über 70 Jahre, 7 bez. 2 bei 80jährigen. Die gröfsten Steine, die zertrümmert werden konnten, mafsen $6^{1}/_{2}$ cm im gröfsten Durchmesser und wogen 70, 80, 87 Gramm. Von Albarrans Kranken starb 1 an Anurie, von denen Poussons 2, 1 an infektiöser Nephritis 17 Tag p. op., 1 an Ruptura vesicae während der Operation. Albarran teilt noch insbesondere folgendes mit: Er fand 46 Phosphat-, 29 Urat-, 1 Oxalat-, 4 Urophosphatsteine. In $^{2}/_{3}$ der Fälle war die Blase infiziert, die Prostata verdickt. 8mal wurde ohne

Anaesthesie operiert. Fragmente bleiben nach regelrechter Evacuation nicht zurück, wie er oft durch Cystoskopie beweisen konnte. Nur wenn die Blasensteine zu grofs, zu hart oder eingekapselt sind, müssen sie durch Eröffnung der Blase entfernt werden.

11) **Lavaux, 2 observations de gravelle phosphatique primitive.**

Die beiden Patienten leiden einerseits an nervöser Phosphaturie, andererseits an Gastroenteritis. Indem nun organisierte Massen, welche von den Harnwegen oder den Nieren in Form von Schleim geliefert werden, als Grundlage der Abscheidung des phosphorsauren Kalkes dienen, kam hier zu der Phosphaturie, einem sehr häufigen Leiden, die Bildung primärer Phosphatconcremente, eine sehr seltene Erkrankung. Die Reizung des Epithels der Harnorgane schreibt L. in diesen Fällen Darmgiften zu, welche durch die Nieren ausgeschieden würden.

12) **Lentz, Néphrolithotomie pour calcul volumineux du rein gauche. Guérison.**

Typische Beschwerden hatten seit 6 Jahren bestanden, jedoch keine Koliken. Nach lumbaler Nephrotomie fand L. einen Stein in einer Papille, den er entfernte. Primäre Naht, 25 Tage lang noch Haematurie, dann Heilung, die seit 1 Jahr besteht.

13) **Vigneron, de la contusion de l'uretère.**

Nach einem Sturz auf die rechte Flanke bekam ein 28jähr. Mann Haematurie, die 2 Tage dauerte, einige Tage aussetzte und dann wieder erschien, und aufserdem eine Suffusion der Haut und eine Druckschmerzhaftigkeit des Harnleiters in der Gegend der rechten Fossa iliaca. Aus diesen Erscheinungen schlofs man auf Harnleiterquetschung.

14) **Tuffier, de la néphrectomie partielle dans les tumeurs bénignes du rein.**

Aufser den 3 schon publizierten hat Tuffier noch 2 partielle Nephrectomien ausgeführt, und zwar diese wegen gutartiger Geschwülste. Die eine safs am Hilus, die andere am unteren Pol. Man mufs die Niere vollständig aus ihrer Kapsel herausschälen, um sie gut bewegen zu können. Nach der Excision näht man die intrarenale Wunde zusammen. Ein regelmäfsiges Symptom gutartiger Nierengeschwülste scheinen Schmerzen zu sein, die den Nierenkoliken gleichen.

15) **Reblaud, Hémophilie rénale; Albarran.**

Eine 66jähr. Frau erkrankte plötzlich an Hämaturie; diese dauerte an; später gesellten sich leichte Nierenkoliken links hinzu. Bei der Kystoskopie glaubte man eine Blasengeschwulst zu sehen; in der eröffneten Blase aber fand man nur Blutgerinnsel. Die Hämaturie hörte nach der Cystotomie auf; nichtsdestoweniger schlofs man 15 Tage später die l. Nephrotomie an, und entdeckte eine seröse Cyste am unteren Pol der Niere; die ganze Niere war im übrigen gesund. — Mit den gleichen Erscheinungen erkrankte eine 38jähr. Frau. Die rechte Niere schien vergröfsert und schmerzhaft, und wurde cystoskopisch als die Quelle der

Blutung erkannt; freigelegt aber erwies sie sich als vollkommen gesund, nur oben adhärent. — Albarran ist der Ansicht, dafs es sich in den meisten dieser Fälle von Haemophilia renalis, einer renalen Hämaturie ohne anatomisches Substrat um renale Tuberkulose handele; man würde dieselbe erkennen können, wenn man die Niere auf allen Schnitten untersuchen könnte. Goldberg-Köln.

Urinary Infection, von Bazy (aus Arch. gén. de Méd. Juni 1895, referiert in Brit. med. Journ. 14. Sept. 1895).

Bazy berichtet über folgenden Fall. Ein 70jähriger Mann, der über Harnbeschwerden klagte, wurde mit negativem Resultate sondiert. Am Abend desselben Tages entleerten sich einige Tropfen Blutes aus der Urethra, 24 Stunden danach trat Schüttelfrost auf, der sich am folgenden Tage wiederholte. Als B. ihn zuerst sah, konnte er lokal nichts Abnormes konstatieren. Der Urin war spärlich und enthielt eine kleine Menge Albumen. Der Pat. hatte früher an Glycosurie gelitten. Am folgenden Tage machte sich Oedem des Scrotums und der Beine bemerkbar; es folgte dann eine periurethrale Phlegmone am Perineum und zwei brandige Stellen am Penis und Scrotum, aus denen nach Ablösung der Schorfe sich Eiter entleerte. Es wurden Incisionen gemacht, aber der Pat. starb. — In diesem Falle gingen also die Allgemeinerscheinungen den lokalen voraus.

Verf. macht darauf aufmerksam, dafs Glycosurie oft vage Erscheinungen im Harnapparat hervorruft und macht auf die Gefahren des Katheterismus in solchen Fällen aufmerksam. Es kann so leicht ein Infektionsherd eröffnet werden. Bei Infektionen von den Harnwegen aus sind die pathologischen Veränderungen meist renal. Fieber ist nur ein Symptom und kann ganz fehlen, richtiger ist die Beschaffenheit des Pulses und der Respiration. H. Wossidlo-Berlin.

Sur un cas d'hémoglobinurie paroxystique ou a frigore. Par Loumeau et Peytoureau. Le Progrès méd. 1895. 1/VI.

Bei einer 41jähr. Frau, welche durch mannigfache Umstände — sie war hereditär belastet, hatte an Brechdurchfall, Masern, Pocken, Icterus, Rheumatismus, Erythema nodosum, Scharlach, fistula ani, Lues und Malaria gelitten — geschwächt war, entstanden durch jede Kälteeinwirkung typische Anfälle von paroxysmaler Haemoglobinurie; auch zu Versuchszwecken konnten dieselben mit Sicherheit herbeigeführt werden. Dauer und Intensität der Krisen war der der Kälteeinwirkung proportional In der anfallsfreien Zeit blieb neben grofser Schwäche leichter Icterus zurück. Während der Anfälle nimmt die Menge des Urins ab, Dichtigkeit, Harnstoffgehalt, Urobilingehalt zu. Zuerst findet man Eiweifs, dann Cylinder, zuletzt Methaemoglobin im Urin; derselbe wurde bei mehreren Anfällen stündlich untersucht. Man beobachtete Indigoblaukrystalle im Urin, dagegen nicht Oxalate oder besondere braune Massen; darunter werden sich, wo man sie fand, wohl mit Uraten bedeckte Epi-

thelien versteckt haben. Das Blutserum ist in der anfallsfreien Zeit mehr kirschrot, als zur Zeit der Anfälle. Die Blutgerinnung erfolgte langsam. Die roten Blutkörperchen waren vermindert, aber nicht deformiert.

Goldberg-Köln.

A simple form of exhaustion pump for use after suprapubic cystotomie. Von Cathcart. (Brit. med. Journ. 1895, S. 968.)

Der Saugapparat, den C. beschreibt, besteht aus einem Irrigator mit langem Schlauch. In letzteren mündet vermittelst eines Y förmigen Glasstückes ein Schlauch, der vermittelst eines rechtswinkligen Glasrohres mit dem in der Blase liegenden Katheter (durch die Cystotomiewunde oder den Penis) in Verbindung steht. Während der Irrigator selbst in Kopfhöhe des Patienten angebracht ist, hat das von ihm ausgehende Schlauchstück eine solche Länge, dafs sich das Y förmige Glasstück in Blasenhöhe befindet. Dies Zwischenstück ist in seiner Verlängerung mit einem ∞ förmig gebogenen Glasrohr verbunden. Läfst man das im Irrigator befindliche Wasser tropfenweise herabfliefsen, so sammelt es sich erst in dem ∞ förmigen Rohr und erzeugt beim Abfliefsen aus letzterem einen negativen Druck, der vermittelst der durch das Glasstück nach der Blase hergestellten Zweigleitung den Urin aus der Blase hebt.

Görl-Nürnberg.

Injured ureters in abdominal surgery: their care, with report of a case of anastomosis and recovery. Von Emmet. (Nach Deutsche med. Wochenschrift. 1895. Nr. 45.)

Verf. erörtert gelegentlich einer ihm vorgekommenen Verletzung eines Ureters die verschiedenen Möglichkeiten und Notwendigkeiten eines solchen Ereignisses. Zunächst kann die Incision eines Ureters zur Entfernung eines in ihm eingekeilten Steines notwendig werden, wobei man immer den extraperitonealen Weg bevorzugen wird. Bei unbeabsichtigten Verletzungen kann die Wunde bei geringer Ausdehnung durch die Naht vereinigt und mit Peritoneum bedeckt werden, bei gröfserer Ausdehnung mufs entweder die quere in eine Längsöffnung verwandelt und das obere Ende des Ureters in das untere eingepfropft werden, oder der Ureter mufs völlig durchtrennt und alsdann durch die Anastomosierungsmethode wieder vereinigt werden, oder endlich, er mufs in die Blase implantiert werden. Bei totaler Durchtrennung des Ureters galt bisher die Nephrektomie für indiciert, Verf. giebt indes ein neues, sehr sinnreiches Verfahren an, den oberen Teil des Ureters sicher in den unteren einzunähen, dessen Details im Original nachgelesen werden müssen; die Patientin genas rasch und vollständig.

H. Levin-Berlin.

Die Explorativlaparatomie wegen einer Nierengeschwulst machte Hutchinson (La Méd. mod. 1895, Nr. 90).

Die Lumbarincision war nicht möglich, weil unterer Rippenrand und Darmbeinkamm sich fast berührten. Die wegen Pyurie und Lendengeschwulst vermutete Pyonephrose fand sich nicht, vielmehr eine an der

hinteren Seite mit Magen, Milz und Colon verwachsene harte Geschwulst der Niere, deren Exstirpation zu gefährlich erschien.

Goldberg-Köln.

Ueber den Einfluſs von Äther und Chloroform auf die Nieren. Von Eisendraht. (Nach Deutsche med. Wochenschrift. 1895. Nr. 47.)

Verf. kommt zu folgenden Resultaten: 1) Eine bereits bestehende Albuminurie wird durch Äther häufiger als durch Chloroform gesteigert. 2. Albuminurie tritt häufiger nach Chloroform- als nach Äthernarkosen auf. 3. Der Einfluſs derselben auf Amyloidniere ist gleich. 4. Cylinderurie mit und ohne Eiweiſs tritt nach Chloroform- und Äthernarkosen gleich häufig auf und verschwindet rascher nach Äther als nach Chloroform. 5. Diese Nachwirkung des Chloroforms auf die Nieren ist weit gefährlicher als die des Aethers.

H. Levin-Berlin.

Bücherbesprechungen.

Über Wesen und Behandlung der uratischen Diathese. Von Dr. Rudolf Kolisch-Wien. (Stuttgart, Verlag von F. Enke. 1895.)

Den vielen Theorien über das Wesen der Gicht, von denen keine einzige der fortschreitenden Wissenschaft bisher hat standhalten können, fügt Verfasser auf Grund experimenteller Untersuchungen eine neue hinzu, die, wenn sie auch nicht in allen Punkten genügend gestützt erscheint und weiterer Bestätigung bedarf, dennoch interessant und eingehenderer Betrachtung wert erscheint.

Verfasser geht von der Horbaczewskischen Ansicht aus, wonach die Harnsäure wie die sogenannten Xanthinbasen — K. nennt dieselben Alloxurkörper — aus dem Nuclein der Zellkerne entstehen und ihre Gesamtmenge daher von der Gröſse des Nucleinzerfalles abhängig erscheint. Während nun im Harne der Gichtiker bisher nur einseitig die Harnsäuremenge Berücksichtigung fand, ohne indessen bei ihrem verschiedenen Verhalten einer Theorie der Gicht als brauchbare Unterlage dienen zu können, glaubt Verfasser zeigen zu können, daſs die Gesamtheit der ausgeschiedenen Alloxurkörper immer eine Vermehrung gegenüber physiologischen Verhältnissen darbietet, gleichviel welche Erscheinungsform und welches Stadium der uratischen Diathese wir vor uns haben. Die Schwankungen der Harnsäurezahlen haben nach Verfasser nichts mit dem Wesen der uratischen Diathese zu thun, aber sie besitzen eine symptomatische Bedeutung für die funktionelle Tüchtigkeit der Nieren, in welchen K. die Hauptbildungsstätte der Harnsäure erblickt. Beweisend dafür ist dem Verfasser, daſs bei Nierenkranken das normale Verhältnis der Harnsäure zu den übrigen Xanthinbasen gestört ist und während sonst die letzteren nur einen geringeren Bruchteil der ersteren ausmachen, hier die Harnsäureausscheidung gegenüber der der anderen Alloxurkörper zurücktritt. Während nun die Harnsäure, das normale Endprodukt des

Nucleinzerfalles, eine indifferente Substanz darstellt, zeigen die dafür auftretenden Alloxurbasen eminent giftige Eigenschaften. Die Umprägung der Nucleinderivate bis zur Harnsäure ist gewissermassen eine an die Intaktheit gewisser Organe gebundene Entgiftungsfunktion des Körpers. Ist dieselbe wie bei Nierenaffektionen gestört, so stellt sich als Konsequenz der Autointoxikation genannte Zustand ein. Die Nierenerkrankung, die im Verlaufe der Gicht oft gefunden wird, ist ebenfalls auf die erwähnte Vermehrung der Alloxurkörper zurückzuführen, was Verfasser durch Versuche über die Einwirkungen von chronischer Xanthin- und Hypoxanthinvergiftung auf die Nieren, wie sie von ihm und anderen angestellt worden sind, wahrscheinlich zu machen sucht. Aber auch bei der Gicht findet sich dasselbe Mifsverhältnis in der Ausscheidung von Harnsäure und Xanthinbasen wie bei Nierenkranken. Der gesteigerte Nucleinzerfall einerseits, die vermehrte Circulation seiner teilweise toxischen Zerfallsprodukte (Alloxurkörper) sollen im stande sein, nach Verfasser alle Symptome der Gicht und verwandter pathologischer Zustände zu erklären. Die Entstehungsgeschichte der Gicht ist also nach Verfasser kurz folgende: Der Mensch mit ererbter Anlage zersetzt kontinuierlich eine übergrofse Menge von Nuclein. So lange die Entgiftungsorgane des Körpers intakt sind, werden die Zerfallsprodukte zu der unschädlichen Harnsäure umgeprägt. Immerhin sind sie im stande auf dem Wege bis zu den Entgiftungsorganen einen, wenn auch geringen schädigenden Einflufs vor allem auf die Nieren auszuüben. Sind nun infolge der kontinuierlichen Schädlichkeiten die Nieren intensiv ergriffen, so fällt auch ihre entgiftende Funktion weg und der Organismus ist den aus dem Nuclein entstehenden giftigen Endprodukten schutzlos preisgegeben. Von nun an entwickeln sich als Effekt dieser Autointoxikation die klassischen Symptome der Gicht. Der akute Gichtanfall stellt eine plötzliche Überschwemmung des uratischen Organismus mit Nucleinprodukten dar. Was die Therapie betrifft, so spielt die hervorragendste Rolle die Diät. Eine gemischte Diät ist am meisten zu empfehlen. Von eiweifshaltigen Nahrungsmitteln sind die kernreichen Gewebe, wie Leber, Milz, Niere zu untersagen, ebenso Fleisch, welches zahlreiche Extraktivstoffe enthält, also besonders rohes und gebratenes Fleisch, während beim Kochen des Fleisches die Extraktivstoffe entfernt werden und in die Suppe gehen. Kohlenhydrate sind nicht so zu perhorrescieren wie dies beispielsweise Pfeiffer thut, ob zwar in ihrer Anwendung Mafs zu halten ist. Das Verbot von Fetten erscheint durch nichts gerechtfertigt. Milch und Eier sind, weil ihre Nucleine keine Alloxurbasen enthalten, ein für den Uratiker sehr geeignetes Nahrungsmittel. Der deletäre Einflufs, den der Alkohol auf die Nieren ausübt, mahnt, seinen Genufs nach Möglichkeit einzuschränken. Übermäfsige Körperbewegung, besonders jedwede sportartige Betreibung ist für die Uratiker entschieden vom Übel.

P. F. Richter-Berlin.

Beobachtungen über die Behandlung der Gonorrhoe mittelst der Janetschen Methode.

Von

Dr. H. Wossidlo,

früher Berlin, jetzt Dresden.

Die Ansichten über den Wert der Gonorrhoebehandlung nach Janet gehen vielfach auseinander und ist aus dem in der Litteratur vorhandenen Material ein sicheres Urteil noch nicht zu fällen. Aus den verschiedenen Berichten geht hervor, dafs sie thatsächlich in vielen Fällen überraschendes leisten soll und daher einer genaueren Prüfung wert erscheint. Im folgenden will ich die Erfahrungen, welche ich damit gemacht habe, mitteilen.

Janet[1]) hält die Einteilung der Gonorrhoe in eine akute, subakute und chronische für inoportun und verlangt eine Einteilung derselben nach ätiologischen Grundsätzen in:

1) Die Periode der Gonokokkeninvasion.

2) die aseptische Periode, welche den anatomischen Läsionen entspricht, die nach Verschwinden der Urethralinfektion zurückbleiben;

3) die Periode der Sekundärinfektion.

Das Prinzip der in Rede stehenden Behandlung besteht darin, dafs man, so lange Gonokokken im Urethralsekret gefunden werden, diese zunächst zu vernichten bestrebt sein mufs, gleichgültig, ob die Gonorrhoe akut, subakut oder chronisch ist. Sind die Gonokokken verschwunden, so mufs man etwaige anatomische Läsionen, die letztere verursacht haben, zum Schwinden zu bringen suchen; besteht dagegen eine Infektion mit anderen

1) „Diagnostic et traitement d'urèthrite blenorrhagique", Annales des malad. des organes génito-urin. Avril et Juin 1892.

Bakterien, so mufs man gegen diese Sekundär- oder Mischinfektion als solche vorgehen.

J. basiert also seine Behandlung der Gonorrhoe lediglich auf den bakteriologischen Befund und setzt eine genaue bakteriologische Untersuchung des Urethralsekretes als Hauptbedingung voraus. Ganz folgerichtig verwirft J. die Endoskopie und endoskopische Therapie (auch bei der chronischen Gonorrhoe), so lange noch Gonokokken im Sekret gefunden werden.

Um die Gonokokken zu vernichten wendet er Ausspülungen der Harnröhre mit warmen Lösungen von Kali hypermanganicum von $^1/_{4000}$ bis $^1/_{1000}$ an. Er glaubt in dem Kali hypermanganicum und in der von ihm angegebenen Anwendungsweise ein sicheres Mittel gefunden zu haben, welches nicht nur in einer grofsen Anzahl von Fällen abortiv wirkt, sondern in den meisten Fällen von akuter oder chronischer Gonorrhoe die Gonokokken tötet.

Die Wirkung dieser schwachen Lösungen von übermangansaurem Kali erklärt er dadurch, dafs ein Ödem der Urethralschleimhaut mit reichlicher seröser Sekretion erzeugt wird, durch welche nicht allein die in der Urethra befindlichen Gonokokken fortgeschwemmt werden, sondern wodurch hauptsächich ein für ihre Fortentwickelung ungünstiger Nährboden gelschaffen wird.

Als Bedingung für den Erfolg seiner Methode stellt Janet zunächst die Forderung, dafs man, nachdem mikroskopisch die Gonokokkeninfektion festgestellt ist, durch die Zweigläserprobe konstatiert, ob die ganze Urethra oder nur ihr vorderer Teil erkrankt ist und ferner dafs alle paraurethralen Infektionsherde entweder desinfiziert oder chirurgisch zerstört werden.

Die Technik der Ausspülungen ist folgende:

Wir bedienen uns eines 1—2 Liter fassenden Glasirrigators mit 2 Meter langem Gummischlauch und konischer kurzer Glaskanüle, die genügend weit ist, um die Harnröhre abzuschliefsen, ohne tief in die Urethra einzudringen; nach J. soll der Pat. dabei liegen.

Nachdem zunächst die Glans und der Meatus abgespült sind,

wird die vordere Harnröhre abschnittweise irrigiert, indem man zuerst mit 2 Fingern der linken Hand die Urethra oberhalb der Glans absperrt. Dann klemmt man dieselbe etwa in der Mitte, schliefslich am Skrotum ab und irrigiert. Hierzu genügt eine Druckhöhe von etwa 0,80 Metern. Will man eine Irrigation der ganzen Urethra machen, so erhöht man, nach gründlicher Reinigung der Pars anterior auf die oben beschriebene Weise den Irrigator auf 1—1,30 Meter und prefst die Glaskanüle tiefer in die Harnröhrenmündung. Bei den meisten Patienten gelingt es leicht, den Widerstand des Sphinkter vesicae extern. zu überwinden, besonders wenn die Patienten gelernt haben, den Sphinkter während der Irrigation zu entspannen oder wenn sie sich zum Urinieren anschicken; in demselben Momente dringt die Flüssigkeit in die Blase. Gelingt es nicht, so kann man eine Cocaïninjektion vorausschicken. Nach jeder Irrigation wird das Orificium externum mit einem in dieselbe Kalihypermanganicumlösung getränktem Wattebausche verschlossen und Patient angewiesen, denselben öfters zu wechseln.

In seiner in den Guyon'schen Annalen 1892 publizierten Arbeit, empfiehlt J. für die abortive Behandlung der akuten Gonorrhoe folgenden Modus:

Die Frage, wann man mit der Abortivbehandlung zu beginnen habe richtet sich nicht nach der Zeitdauer der Gonorrhoe, sondern nach dem Zustande der Urethra. Man mufs nach Janet immer vor dem „phlegmonösem Stadium“ die Abortivbehandlung probieren. Sind die Urethralwände nicht bis zum Bulbus geschwollen, besteht kein Ectropium des Orificium externum, ist der Ausflufs nicht aufsergewöhnlich profus, so soll man die abortive Behandlung versuchen, gleichgültig, wie alt die Gonorrhoe ist.

Nachdem die oben genannten Vorfragen erledigt sind, d. h. festgestellt ist, dafs die Urethritis wirklich eine gonorrhoische ist, nachdem ferner etwaige paraurethrale Herde zerstört sind und man die Diagnose der Extension der Erkrankung konstatiert hat, wird zunächst bei 0,80 bis 1 Meter Druckhöhe eine Spülung der vorderen Harnröhre (l'urèthre pénien) mit einer Lösung 1:2000 bis zum Bulbus gemacht.

Fünf Stunden nach der ersten Ausspülung wird eine zweite

Irrigation unter denselben Vorsichtsmafsregeln bis zum Bulbus mit einer Lösung von 1:1500 vorgenommen. Fünf Stunden später wird ein halber Liter einer Lösung 1:1000 dazu verbraucht. Darnach tritt eine zwölfstündige Pause ein, worauf eine vierte Spülung der Urethra bis zum Bulbus mit einer Lösung von 1:2000 folgt. In den nächsten fünf Tagen wird dann noch alle 12 Stunden je eine Auswaschung in der Stärke von 1:2000 gemacht.

Der Effekt der Spülungen ist nach Janet folgender:

Die erste ist ganz schmerzlos. Zwei Stunden nach derselben zeigt sich eine leichte seröse Sekretion, in der man einige Leukocyten nachweisen kann. Die Gonokokken fehlen ganz. Nach der zweiten stellen sich etwas Schmerzen beim Urinieren ein, die dritte Spülung ist schmerzhaft und von grofsen Schmerzen beim Urinieren und kleinen Blutungen gefolgt.

Nach der zweiten und dritten Auswaschung tritt ödematöse Schwellung der Harnröhrenschleimhaut, der Eichel und Vorhaut auf. Die Sekretion ist reichlich und serös, enthält keine Gonokokken.

Nach der beschriebenen Serie von Spülungen sollen die Gonokokken dauernd entfernt und der Patient geheilt sein.

J. selbst berichtet in seiner 1892 erschienenen Arbeit nur über fünf ideal geheilte Fälle.

Er selbst giebt an, dafs falls doch wieder Gonokokken auftreten sollten, man noch einige Tage zweimal täglich Irrigationen mit einer Lösung von 1:2000 oder 1:1000 machen solle.

In den späteren Stadien der akuten Gonorrhoe der „Période aigue et subaigue de la phase gonococcique“ empfiehlt Janet im Anfange Irrigation mit Kali hyp. Lösungen 1—4000 und dann 1—2000, welche gewöhnlich ein Mal in 24 Stunden gemacht werden sollen. Auch hier sei der Erfolg ein überraschend guter.

Auf die Behandlung der chronischen Gonorrhoe, des aseptischen Stadiums und der Sekundäraffektionen werde ich später noch zurückkommen.

Diese erste Arbeit (1892) war mir bekannt, als ich meine ersten Versuche mit der Methode anstellte. Soweit mir die

Litteratur über Versuche von anderen Autoren zugängig ist, finde ich, dafs die meisten derselben auch nach dieser ersten Publikation verfahren haben.

Die soeben ausführlich beschriebene Abortivbehandlung stellt an Arzt und Patienten solche Ansprüche, da die Spülungen auch des Nachts gemacht werden müssen, dafs es mir weder poliklinisch noch bei meiner Privatclientel möglich war, dieselbe durchzuführen. Dies scheint mir überhaupt der schwerwiegendste Einwand gegen die ganze Methode zu sein, vorausgesetzt, dafs die Resultate wirklich so gute sind, wie der Erfinder glaubt annehmen zu können. Die von J. verlangte Behandlungsmethode dürfte wohl sogar kaum in einem Krankenhause ganz korrekt durchgeführt werden können. Ich kann deshalb über diese rigorose Methode der Abortivbehandlung mir kein Urteil erlauben.

Nach dem, was ich in der Litteratur darüber finden konnte, scheinen auch die meisten Ärzte, welche die Abortivbehandlung ausgeführt haben, von der Forderung der 3maligen Spülung in den ersten Tagen aus denselben Gründen, die mich davon abhielten, abgewichen zu sein.

So berichtet Dr. Moritz Fürst[2]) in Hamburg über 38 im alten allgemeinen Krankenhause nach J. behandelte Fälle, von denen 15 durch die abortiven Irrigationen geheilt wurden. Die Behandlung erstreckte sich über 8 bis 34 Tage. Eine Anzahl Patienten Fürst's verweigerte die Fortsetzung der Behandlung wegen zu grofser Schmerzen, bei einer anderen Reihe mufsten die Irrigationen wegen Komplikationen (viermal diffuse Infiltrationen des Corpus cavernosum urethrae, zweimal periurethrale Abszesse, einmal ein Prostataabszefs, mehrere Male Blasenkatarrh) aufgegeben werden. Fürst spricht sich aus diesen Gründen ungünstig über die ganze Methode aus.

Ein warmer Anhänger derselben hingegen ist Dr. M. Köhler in Preblau[3]). Er hatte in Behandlung: 10 Fälle von Gonorrhoe mit abortivem Verlaufe; 60 mal Urethritis anterior, bei denen die Anzahl der Irrigationen zwischen 4—10 schwankte. Von diesen wurden 7 nicht geheilt, da sie teils wegblieben, teils sich nicht den Anordnungen fügten. Ferner beobachtete er 73 mal totale Urethritis: 68 geheilt, 5 Mifserfolge, letztere ebenfalls aus oben genannten Gründen. Bei Urethritis totalis schwankte die Gesammtzahl der Irrigationen zwischen 8 und 10.

---

2) Deutsche med. Wochenschr. 6. Sept. 1894.

3) Wiener med. Presse 1894 Nr. 531.

Wegen der grofsen Schwierigkeiten dieser Abortivbehandlung haben, soweit aus der Litteratur ersichtlich, die meisten Autoren die Behandlung der akuten Gonorrhoe von vornherein nach dem von J. für die späteren Stadien angegebenen Modus geleitet. Es wurden also die Irrigationen in der Stärke 1:6000 bis 1:1000 bei frischer Gonorrhoe anfangs zweimal, später und in älteren Fällen von vornherein einmal täglich vorgenommen und so lange fortgesetzt, bis die Gonokokken verschwunden waren.

Ehe ich zu dem Bericht über meine eigenen Fälle übergehe, will ich noch einen kurzen Litteraturbericht geben.

Dr. Ch. Andry-Toulouse[4]) berichtet über seine Erfahrungen an mehr als 200 Fällen. Er glaubt, dafs auf diese Weise jeder Tripper zu heilen ist, in dem Sinne, dafs Gonokokken auch nach künstlicher Reizung der Urethralschleimhaut nicht mehr gefunden werden. Ein geringer Ausflufs soll oft noch mehrere Wochen zurückbleiben, dann aber von selbst verschwinden.

Reverdin[5]) hat gewöhnlich Heilung in 14 Tagen gesehen.

Dr. J. E. L. Kraft[6]), Militärarzt in Utrecht, hat an 46 Soldaten die Irrigationen erprobt. Sie haben nirgends Schaden gestiftet. Von den 45 akuten und chronischen (Rezidiv-)Gonorrhoen genasen in 7 Tagen 6, in 14 Tagen 9, in 3 Wochen 7, in 4 Wochen 4. Die übrigen waren noch in Behandlung; ein Patient hatte in zweimonatlicher Behandlung bereits 50 Irrigationen bekommen, immer aber war noch gonokokkenhaltiger Ausflufs vorhanden. Die Resultate seien also von denen Janet's bedeutend verschieden, trotzdem aber noch sehr zufriedenstellend. Im allgemeinen lobt daher Kraft die Methode.

Meine eigenen, genau beobachteten Fälle aus der Privatpraxis von akuter Gonorrhoe, die nach dem von Janet (1892) für die „Période aigue et subaigue de la phase gonococcique“ angegebenem Modus behandelt wurden, sind 21. Auch bei diesen Fällen mufste ich den sozialen Verhältnissen, Dienst, Entfernung der Wohnung etc. Rechnung tragen, konnte also die Patienten nicht alle gleichmäfsig behandeln.

---

4) Über die Behandlung des Trippers nach der Janetschen Methode. Monatschr. f. prakt. Dermatol. XVIII 11 referiert in: Deutscher Medizinal-Ztg. 1895 Nr. 16.

5) „Traitement de l'uréthrite par les lavages au permanganate de potasse“ aus Maladies cutanées et syphil. refer. in Annales des mal. des org. génito.-ur. 1893 pag. 64.

6) Nederl. Tydschr. voor Geneeskd. 18/8 94.

Die einzelnen Krankengeschichten sind kurz folgende:

I. Dr. K. akute Gonorrhoe seit 21. August 1894. Beginn der Behandlung 18. Sept. 94; reichliche eiterige Sekretion, zahlreiche Leucocyten und Gonokokken. Beide Urethralteile affiziert. Täglich eine Spülung 1 : 2000; nach drei Tagen kein Ausfluſs mehr.

29. Sept. Cystitis acuta. Aussetzen der Spülungen.

Die Spülungen wurden nicht wieder aufgenommen.

9. Okt. 94 noch reichliche eitrige Sekretion, reichliche Gonokokken.

II. M. Gonorrhoe seit 6 Tagen, zahlreiche Gonokokken. Urethritis anterior.

Beginn der Behandlung 13. Dez. 94; tägliche Irrigationen.

17. Jan. 95 wässriger Ausfluſs enthält noch Gonokokken.

Die Spülungen müssen wegen dienstlicher Verhältnisse ausgesetzt werden.

III. Kaufmann E. Gonorrhoe, seit 1. Jan. 95 reichliche eiterige Sekretion, zahlreiche Gonokokken. Urethritis anterior.

Beginn der Behandlung 14. Januar 95; tägliche Spülung der ganzen Urethra mit 1 : 4000 bis 1 : 1000.

Am 5. Febr. wurden noch Gonokokken konstatiert.

Die Behandlung wurde bis zum 13. Febr. 95 fortgesetzt. Seit dem 9. Febr. wurde kein Ausfluſs mehr bemerkt.

Der Ausfluſs blieb dauernd fort; auf irritierende Einspritzung von Argentum nitric. hervorgerufener Ausfluſs zeigte keine Gonokokken mehr; geheilt entlassen.

Er kam später noch einmal zur urethroskopischen Untersuchung, die normalen Befund ergab.

IV. Brauer B. akute Gonorrhoe seit 10 Tagen, reichliche eiterige Sekretion, zahlreiche Gonokokken. Urethritis anterior.

Beginn der Behandlung 30. Okt. 95; tägliche Irrigationen 1 : 2000 bis 1 : 1000.

4. Febr. 95 spärliche wässrige Sekretion, ohne Gonokokken; seit dem 6. Febr. wurde gar kein Ausfluſs mehr bemerkt. Die Spülungen wurden ausgesetzt.

Pat. blieb frei von Ausfluſs bis zum 4. März 95, wo eine Endoskopie vorgenommen wurde.

7. März wieder reichliche Sekretion, zahlreiche Gonokokken. Coitus geleugnet. Die Spülungen wurden wieder aufgenommen. Sofort verschwand der Ausfluſs wieder und blieb bis zum 10. April 95, während welcher Zeit tägliche Irrigationen gemacht wurden, dauernd fort.

Da noch Fäden im Urin sich fanden, wurde jetzt nach Oberländer gedehnt, nach der Dehnung wieder spärliche Sekretion, spärliche Gonokokken. Letztere schwanden auf einige Irrigationen wieder und blieben dann dauernd fort.

V. Brauer H. Gonorrhoe seit 2 Tagen, spärliche eiterige Sekretion, spärliche Gonokokken. Urethritis anterior.

Beginn der Behandlung 4. Febr. 95; tägliche Spülungen mit 1:2000 bis 1:1000.

18. Febr. 95 noch spärliche eiterige Sekretion mit zahlreichen Gonokokken.

Die Behandlung mufste wegen Abreise des Pat. ausgesetzt werden.

VI. F. L. Infektion 6. Jan. 95; reichlicher eiteriger Ausflufs; zahlreiche Gonokokken. Urethritis anterior et posterior.

Beginn der Behandlung 6. Febr. 95; tägliche Irrigationen 1:2000 bis 1:1000.

19. Febr. noch ziemlich reichlicher eiteriger Ausflufs, mit Gonokokken.

Die Behandlung mufste ausgesetzt werden. da Pat. verreiste.

VII. Stud. S. Gonorrhoe seit 8 Tagen, reichliche eiterige Sekretion, zahlreiche Gonokokken. Urethritis ant.

Beginn der Behandlung 20. Febr. 95; täglich 2 Spülungen 1:6000.

21. Febr. Ausflufs geringer, Spülung 1:4000 2mal.

22. Febr. dasselbe.

23. Febr. spärlicher seröser Ausflufs, enthält Leukocyten, keine Gonokokken, heftige Schmerzen beim Urinieren, Spülung 1:6000.

Nachmittags mufste wegen zu heftiger Schmerzen die zweite Spülung unterbleiben.

24. Febr. Status idem Spülung 1:4000.

Spülungen täglich trotz heftiger Schmerzen mit Lösung von 1:4000. Am 27. Febr. müssen dieselben wegen zu heftiger Schmerzen ausgesetzt werden. Penis geschwollen, etwas Blut beim Urinieren. Leichte Lymphangitis dorsi penis.

5. März 95 stellte sich Pat. wieder vor mit reichlichem eiterigem Ausflufs, zahlreiche Leukocyten und Gonokokken enthaltend.

Die Irrigationen werden auf Wunsch des Pat. nicht wieder aufgenommen.

Sämtliche 7 Patienten klagten über die aufserordentliche Schmerzhaftigkeit der Spülungen. Ich hatte dieselben in halb liegender Stellung des Patienten vorgenommen und mit 0,80 Meter Druckhöhe begonnen und dann jedesmal den Irrigator nach Spülung der vorderen Harnröhre an einen 1,30 Meter hohen Nagel gehängt, um die Flüssigkeit bis in die Blase laufen zu lassen. Meist gelang mir das nur sehr mühsam unter heftigen Schmerzen durch die in der pars anterior sich stauende Flüssigkeit. Ich kam nun bald auf die Idee, den Irrigationsmodus dahin abzuändern, dafs ich erstens die Patienten bei den Spülungen stehen liefs und zweitens dafs ich nach gründlicher Ausspülung der pars ant. bei 0,80 Meter Druckhöhe den Irrigator langsam in die Höhe steigen liefs, während ich die Glaskanüle stetig in das Orificium externum presste und den Patienten anhielt, tief zu atmen und zeitweise zu pressen, als ob er urinieren sollte.

Von jetzt ab gelang es mir stets, ohne Schmerzen zu verursachen, den Sphinter vesicae zu überwinden. Ohnmachten seitens des Patienten

habe ich nie beobachtet. Dennoch rathe ich den Patienten aufmerksam zu beobachten, um ihn bei der geringsten Äufserung von Unbehagen niederlegen zu lassen.

Die weiteren Fälle sind:

VIII. Lieut. Z. Akute Gon. seit 3 Tagen, mäfsiger eiteriger Ausflufs, zahlreiche Leukocyten, Epithelien, spärliche Gonokokken. Urethritis anterior.

Beginn der Behandlung 22. März 95. Täglich eine Spülung 1:6000 bis 1:1000. Durch beide Urethren.

Am 1. April konnte nur spärliche seröse Sekretion ohne Gonokokken konstatiert werden.

Die Gonokokken blieben dauernd fort; traten auch auf Reizung der Urethralschleimhaut mit Arg. nitr. nicht wieder auf.

Am 4. Juni stellte sich Pat. mit Fäden im Urin vor. Gonokokken fanden sich nicht mehr. Urethroskopisch geringes Infiltrat in Mitte der Pars cavernosa. Nach Dilatationsbehandlung bald vollständige Heilung.

IX. Ingenieur H. Gonorrhoe, seit 3 Tagen, reichliche eiterige Sekretion, zahlreiche Gonokokken. Urethritis anter. et poster.

Beginn der Behandlung 20. März 95. Tägliche Spülungen 1:6000 bis 1:2000.

25. März noch reichliche Eiterung, follikulärer Abszefs, zahlreiche Gonokokken.

Die Irrigationen wurden ausgesetzt.

X. Techniker L. Gonorrhoe seit 3 Wochen, reichliche eiterige Sekretion, zahlreiche Gonokokken. Urethritis anter. et poster.

Beginn der Behandlung 20. April 95. 2mal täglich Spülungen mit Lösungen von 1:4000 bis 1:1000.

24. April geringe seröse Sekretion mit spärlichen Gonokokken.

26. April seit heute kein Ausflufs mehr.

Die Spülungen werden jetzt täglich 1mal gemacht bis zum 2. Mai, es hat sich seit dem 26. April nie wieder Ausflufs gezeigt.

Auf irritierende Einspritzungen zeigen sich auch keine Gonokokken; Fäden sind nicht im Urin vorhanden.

16. Mai Urethroskopie: normale Harnröhre.

21. August stellt sich Pat. wieder vor; er ist stets frei von Ausflufs und Fäden geblieben. Geheilt entlassen.

XI. Uhrmacher N. Acute Gonorrhoe seit 14 Tagen, reichliche eiterige Sekretion, zahlreiche Gonokokken. Urethritis anterior.

Beginn der Behandlung 24. April 95, täglich 1 Spülung 1:4000 bis 1:1000.

Vom 6. Mai ab wird gar kein Ausflufs mehr beobachtet, bleibt auch dauernd fort. Pat. entzieht sich am 10. Mai weiterer Beobachtung.

XII. Lieut. J. Gonorrhoe seit 4 Tagen, profuse eiterige Sekretion, zahlreiche Gonokokken, Urethritis anterior.

Beginn der Behandlung 25. April 95, täglich eine Spülung von 1:4000 bis 1:1000.

4. Mai geringer Ausflufs, serös, ohne Gonokokken, der durch Biertrinken nicht vermehrt wird. Die Spülungen werden bis zum 17. Mai fortgesetzt. Keine Sekretion, keine Fäden. Trotz irritierender Einspritzung zeigen sich keine Gonokokken mehr.

9. Juli Urethroskopie, normaler Befund. Geheilt entlassen.

XIII. Einjähriger B. Gonorrhoe seit 27. April 95, mäfsiger eiteriger Ausflufs, spärliche Gonokokken. Urethritis ant.

Beginn der Behandlung 1. Mai 95 täglich eine Spülung 1:4000 bis 1:2000.

18. Mai kein Ausflufs mehr.

Des Dienstes wegen kann Pat. nur unregelmäfsig kommen.

22. Juni wurde geringe wässerige Sekretion konstatiert, keine Gonokokken.

Pat. mufs dienstlicher Verhältnisse wegen die Behandlung aussetzen.

XIV. W. B. seit 11. Mai Ausflufs, mäfsige eiterige Sekretion, spärliche Gonokokken. Urethritis anterior.

Beginn der Behandlung 12. Mai. 2mal tägliche Ausspülungen mit 1:2000, später 1mal täglich 1:1500 und 1:1000.

17. Mai werden keine Gonokokken in dem serösen Ausflufs mehr gefunden.

Vom 19. Mai ab gar kein Ausflufs beobachtet bis zum 25. Mai, wo Pat. abreisen mufs.

XV. Assessor P. seit 15. Mai Gonorrhoe, reichliche eiterige Sekretion, zahlreiche Gonokokken. Urethritis anterior.

Beginn der Behandlung 21. Mai 95. 2mal täglich Spülungen 1:4000 bis 1:2000.

Vom 28. Mai ab täglich eine Ausspülung 1:1500 und 1:1000.

31. Mai noch geringe eiterige Sekretion, spärliche Gonokokken, jetzt wieder zweimal täglich Spülungen 1:3000 bis 1:1000. Die Spülungen werden bis zum 27. Juni fortgesetzt, seit dem 10. Juni zeigte sich keine Sekretion mehr.

24. Aug. stellte sich Pat. wieder vor, kein Ausflufs, keine Fäden, urethroskopisch normale Urethra.

Geheilt entlassen.

Hier war einmal während der Behandlung leichte Blutung aufgetreten, sowie eine vorübergehende Anschwellung der Leistendrüsen.

XVI. Einjähriger W. Gonorrhoe seit 7. Mai 95.

25. Mai nach einem längeren Ritt Schüttelfrost, vom Hausarzte an akuter Prostatitis behandelt.

Kam am 31. Mai in Behandlung, es bestand reichliche eiterige Sekretion mit zahlreichen Gonokokken. Urethritis anterior, Urethrocystitis und Prostatitis. Nachdem die akuten Blasenbeschwerden, sowie die Pro-

statitis sich gebessert, wird am 6. Juni mit den Irrigationen von neuem begonnen, trotzdem noch geringe Urethrocystitis besteht.

2mal tägliche Spülungen 1:6000 bis zum 8. Juni. Da unter den Spülungen der Blasen-Tenesmus bedeutend nachliefs und Pat. dieselben gut vertrug, wurden jetzt Spülungen mit 1:2000 2mal täglich gemacht. Dieselben verursachten nie Schmerzen, die Blasenbeschwerden schwanden ganz, der Ausflufs nahm ganz bedeutend ab.

Da Pat. wieder zum Dienst mufste, konnte er die Behandlung nicht fortsetzen.

XVII. Stud. R. Akute Gonorrhoe, seit 6 Tagen reichliche eiterige Sekretion, zahlreiche Gonokokken. Urethritis anter. et poster.

Beginn der Behandlung 6. Juni 95. 2mal täglich Spülung mit 1:6000.

7. Juni einmalige Spülung 1:4000.

8. Juni Epidydimitis dextra, Behandlung wird ausgesetzt.

21. Juni Hoden abgeschwollen. Wiederaufnahme der Spülungen täglich 1mal 1:4000.

26. Juni Hoden wieder etwas empfindlich, Spülungen wieder ausgesetzt.

1. Juli wird die Behandlung wieder aufgenommen, da die Epidydimitis abgelaufen ist. 1:3000 bis 1:2000 1mal täglich.

Trotz täglicher Behandlung nahm die eiterige Sekretion bis zum 2. Aug. nicht ab, es fanden sich am 2. Aug. noch Gonokokken.

Die Irrigationen werden als resultatlos aufgegeben. Nach einigen Wochen Behandlung mit Injektionen verlor sich die Eiterung und die Gonokokken. Pat. ist noch längere Zeit in Behandlung geblieben.

XVIII. Musiker G. Akute Gonorrhoe, seit 14 Tagen reichliche eiterige Sekretion, zahlreiche Gonokokken. Urethritis ant. et post.

Beginn der Behandlung 8. Juni 95. Täglich 1 Spülung 1:4000.

11. Juni Ausflufs hat entschieden nachgelassen.

Pat. mufs verreisen.

XIX. Lieutenant W. Gonorrhoe, seit 6 Tagen mäfsige eiterige Sekretion, spärliche Gonokokken. Urethrit. anter.

Beginn der Behandlung 11. Juni 95. täglich 1 Spülung 1:4000 bis 1:2000.

Vom 1. Juli ab kein Ausflufs mehr zu konstatieren.

Pat. reist am 12. Juli ab, hat nie wieder Ausflufs seit 1. Juli gehabt.

XX. Dr. B. Seit 4 Wochen Gonorrhoe, reichliche Sekretion, zahlreiche Gonokokken. Urethritis anterior et posterior.

Beginn der Behandlung 3. Juli 95. Täglich 1 Spülung 1:2000.

Die Sekretion vermindert sich, aber hört nie ganz auf.

Am 19. Juli noch reichliche zahlreiche Gonokokken.

Die Behandlung wird geändert.

XXI. Landwirth K. Gonorrhoe, seit 2 Tagen reichliche eiterige Sekretion, zahlreiche Gonokokken. Urethritis anterior.

Beginn der Behandlung 17. Juli. Täglich 1 Mal Spülung 1:2000 bis zum 19. Okt. Geringer seröser Ausflufs. Pat. verreist auf 4 Tage.

22. Okt. Sekretion im gleichen aber ohne Gonokokken, täglich eine Spülung 1:1000.

1. Okt. Aussetzen der Behandlung, da Pat. verreist. Geringe seröse Sekretion besteht fort.

XXII. Techniker W. Gonorrhoe, seit 2 Tagen mäfsige eiterige Sekretion, spärliche Gonokokken. Urethrit. anter.

Beginn der Behandlung 30. Aug. 95. Täglich eine Spülung 1:2000.

11. Sept. kein Ausflufs mehr beobachtet.

Pat. bleibt aus.

Zu diesen 21 Fällen kommen noch etwa ebensoviele poliklinisch behandelte, die ich jedoch hier nicht verwerten kann, da nicht immer genaue Notizen gemacht wurden.

Von den 21 Kranken die mit den Irrigationen behandelt waren, wurden Fall 3, 9, 11, 14 als geheilt entlassen, ohne dafs trotz irritierender Einspritzungen sich Rezidive zeigten und drei derselben mit urethroskopisch normalem Befunde.

Die unter Nr. 4, 7, 10, 13, 18, 20 angeführten Fälle können auch als erfolgreiche gerechnet werden, da in denselben die Gonokokken und der Ausflufs dauernd wegblieben. Bei einigen derselben mufsten die urethroskopisch nachweisbaren anatomischen Läsionen durch Dilatationsbehandlung zum Schwinden gebracht werden. Jedenfalls sprechen auch diese Fälle, in denen noch eine Dilatationsbehandlung nötig wurde, nicht gegen die Methode. Wir dürfen also im Ganzen 10 Heilungen annehmen.

Gebessert wurden Fall: 2, 5, 12, 15, 21 u. 22, doch entzogen sich die Patienten zu früh der Behandlung.

Ungeheilt blieben Fall: 1, 6, 8, 16, 17, 19. Von diesen blieb trotz lange anhaltender Behandlung mit Irrigationen Fall 1, 16, 19 gänzlich unbeeinflufst.

Im Falle 6 und 8 mufste wegen Komplikationen die Behandlung aufgegeben werden.

Fall 17 war zu kurze Zeit in Behandlung, darf also eigentlich gar nicht mitgezählt werden.

Von Komplikationen beobachtete ich 1mal Cystit. acuta, 1mal Lymphgefäfsentzündung, 1mal Follikularabszefs, 1mal Lymphdrüsenanschwellung, 1mal Epidydimitis. Jedoch es ist mir

zweifelhaft, ob alle diese Komplikationen der Methode zuzuschreiben sind, teilweise könnte die Entstehungsursache in mangelhafter Übung zu suchen sein, vielleicht würden sie auch ohne die Irrigationen aufgetreten sein, obschon dies mir weniger wahrscheinlich ist.

Bei den geheilten Patienten erstreckte sich die Behandlungsdauer von 13 Tagen bis auf 44 Tage.

Auffallend war die günstige Wirkung der Spülungen bei dem Einjährigen W. Fall 15, bei dem die noch bestehenden Blasenbeschwerden nach den Spülungen gänzlich aufhörten, und der Urin sich gleichzeitig klärte. Ich habe ähnliche Beobachtungen auch in meiner Poliklinik des öfteren gemacht, wie überhaupt in der letzten Zeit die meisten Patienten über den wohlthuenden Einfluſs der Spülungen sich äuſserten und dieselben gern vornehmen lieſsen, ja oft mich baten, die Spülungen wieder zu machen, wenn ich sie einmal ausgesetzt hatte.

Im Junihefte der Annales des maladies des organes génito-urinaires 1895 erschien eine Arbeit J.'s „Traitement de la blenorrhagie chronique chez l'homme". Seite 519 giebt Janet in einer Anmerkung seine modifizierte Abortivbehandlung der akuten Gonorrhoe, wie er sie in den Ann. de derm. et de syphil. 1894 publiziert hat. Hier ist der Autor von seiner ursprünglichen sehr rigorösen Methode abgewichen und macht jetzt die abortiven Irrigationen in folgender Weise:

UA bedeutet Spülung der Pars anterior urethrae, 2 U Spülung der ganzen Urethra.

	8 Uhr morgens	Mittags	9 Uhr Abends
1. Tag		UA $^1/_{1000}$ —	UA $^1/_{4000}$
			7 Uhr Abends
2. Tag	UA $^1/_{3000}$	. . . .	UA $^1/_{4000}$
3. Tag	2 U $^1/_{2000}$	. . . .	2 U $^1/_{4000}$
4. Tag	. . . .	2 U $^1/_{2000}$	
5. Tag	2 U $^1/_{2000}$	. . . .	2 U $^1/_{2000}$
6. Tag	. . . .	2 U $^1/_{2000}$	
7. Tag	. . . .	2 U $^1/_{1000}$	
8. Tag	. . . .	2 U $^1/_{1000}$	
9. Tag	. . . .	2 U $^1/_{1000}$	
10. Tag	UA $^1/_{500}$.	2 U $^1/_{1000}$	

Sollte nach dieser ersten Serie kein Erfolg zu beobachten sein, was etwa in einem Falle unter zehn eintritt, so soll man beim Auftreten des Rezidives eine zweite Serie von 10—12 Spülungen à $^1/_{1000}$ in 24stündigen Intervallen folgen lassen.

Da diese Methode viel leichter durchzuführen ist, beschlofs ich sie sobald als möglich anzuwenden. Ich habe sie bis jetzt allerdings nur in 4 Fällen durchführen können. Von diesen wurde 1 Fall, der am 3. Tage nach der Infektion mit reichlicher eiteriger Sekretion und zahlreichen Gonokokken in Behandlung kam, nach 10 Tagen geheilt. Der zweite Fall verlief noch schneller. Auch dieser Patient kam 3 Tage nach der Infektion mit reichlichem eiterigen Ausflufs, zahlreichen Gonokokken in Behandlung. Schon vom 5. Tage ab konnte keine Spur von Ausflufs mehr beobachtet werden. Beide Kranke sind momentan aus der Behandlung entlassen mit der Weisung, sich in regelmäfsigen Intervallen wieder vorzustellen.

Bei den anderen beiden Patienten, die ebenfalls mit ganz recenter Gonorrhoe in Behandlung kamen und bei denen die modifizierte Abortivbehandlung sofort installiert wurde, mufste ich nach 10 Tagen von einer Fortsetzung der Behandlung absehen, da auch nicht die mindeste Besserung beobachtet werden konnte. Ich hatte nicht den Mut, den Patienten eine zweite Serie von Spülungen vorzuschlagen.

Für die Behandlung der chronischen Gonorrhoe stellt J.[7]) die nämlichen Prinzipien auf, wie für die der akuten. Dieselben sind:

1. Ehe man einen intraurethralen Eingriff macht, ja ehe man mit Instrumenten untersucht, soll man die etwa vorhandenen Gonokokken beseitigen. Dies geschieht durch Spülungen mit 1:4000 bis 1:1000, die auf beide Urethrahälften ausgedehnt werden.

2. Heilung der sekundären Infektionen und Verhinderung ihrer Rückkehr; wenn dies unmöglich ist, Beschränkung derselben auf ein Minimum. Er will dies erreichen, indem er zu der Kalihypermanganicumlösung 50 Ccm. einer Sublimatlösung 1:1000 auf den Liter hinzusetzt. Sind keine Gonokokken

---

7) Annales des malad. des orig. génito-urin. Juin 1895.

mehr vorhanden, so beseitigt man die Sekundärinfektionen durch Spülungen mit Sublimat 1:20000 bis 1:10000.

Eine etwaige Blaseninfektion wird mit Argentum nitricum 1:2000 bis 1:500 behandelt.

3. Nachdem die Gonokokken vernichtet und die Sekundärinfektionen beseitigt sind, werden die urethralen Läsionen behandelt. Die oberflächlichen Läsionen behandelt er mit Spülungen oder Instillationen; die tieferen und älteren (die harten Infiltrate) mit Dehnungen und Spülungen; die lokalisierten endoskopisch.

Über die Erfolge seiner Behandlungsmethode bei der chronischen Gonorrhoe äufsert sich der Autor dahin, dafs ein Teil der Gonorrhoeen geheilt werde, ein anderer Teil behielte eine geringe seröse Absonderung, die bald von selbst verschwände, aber in manchen Fällen sei es auch unmöglich eine totale Heilung der eiterigen Sekretion zu erzielen; alle Fälle wurden durch (absolute?) Vernichtung der Gonokokken gebessert, auch wurden alle Komplikationen durch Beschränkung der Sekundärinfektionen unterdrückt.

Mit Ausnahme derjenigen Fälle, die noch Gonokokken oder Sekundärinfektion nachweisen, behandelt also J. die chronische Gonorrhoe nach den sonst üblichen Methoden. Abweichend ist nur seine Forderung, erst die Gonokokken zu beseitigen, ehe man eine lokale instrumentelle Behandlung beginnt.

Obgleich mir diese Forderung nach meinen bisherigen Erfahrungen in der Behandlung der chronischen Gonorrhoe nicht notwendig, überhaupt nicht erfüllbar zu sein schien, beschlofs ich doch, auch bei der chronischen Gonorrhoe im gonokokkenhaltigen Stadium die Spülungen zu probieren.

Ich schicke voraus, dafs ich auch bei diesen Versuchen, wie bei den bei akuten Fällen in allen Details bezüglich der Behandlung paraurethraler Herde etc. streng nach der gegebenen Vorschrift verfahren habe.

In einer Serie von 8 Fällen chronischer Gonorrhoe mit Gonokokken haltendem Sekrete konnte ich nach 10—12tägiger Irrigation der Urethra keine dauernde Besserung erzielen. Momentan, so lange die Spülungen gemacht wurden, nahm die eiterige Sekretion ab, die Gonokokken schwanden, nach Aus-

setzen der Spülungen traten beide jedoch in allen Fällen wieder ein.

Besonders lehrreich war mir der folgende Fall:

Landwirt B. kam am 30. Jan. in meine Behandlung mit chronischer Gonorrhoe, reichliche eiterige Sekretion, zahlreiche Gonokokken. Urethroskopisch liefs sich ein hartes Infiltrat in der Mitte der Pars cavernosa mit zahlreichen erkrankten Drüsen nachweisen.

Gegen meine sonstige Praxis und entgegen den Ansichten Oberländer's machte ich bei diesem Patienten während 10 Tagen Spülungen 1:4000 bis 1:1000 täglich 1mal. Das Resultat war ein absolut negatives, weder die eiterige Sekretion noch die Gonokokken schwanden. Am 11. Tage begann ich dann die Dilatationsbehandlung nach O. mit abwechselnden Spülungen von Argentumnitricum-Lösungen, worauf Ausflufs und Gonokokken nach wenigen Sitzungen schwanden. Am 2. April wurde Pat. geheilt entlassen.

Während ich also nicht behaupten kann, von den J.'schen Spülungen bei der chronischen Gonorrhoe Erfolge gesehen zu haben, so wende ich dieselben doch auch hier zeitweise im Verlaufe der Dehnungsbehandlung an, zumal wenn, was nicht selten, nach einer Dilatation vermehrte Sekretion auftritt, da sie entschieden sekretionsvermindernd wirken, den Patienten also von einem lästigen Symptome befreien.

Fasse ich nun die Ergebnisse meiner Beobachtungen kurz zusammen, so komme ich zu folgenden Schlüssen:

1) Die von Janet zuerst empfohlene Abortivbehandlung der akuten Gonorrhoe ist für die Privatpraxis undurchführbar. Die von anderen Autoren erzielten Resultate sind auch nicht derart, um zur Anwendung einer solche Anforderungen an Arzt und Patienten stellenden Methode zu ermuntern, zumal sie der Autor selbst hat fallen lassen.

2) Die modifizierte, 1894 in den Annal. de derm. et syphil. publizierte Abortivbehandlung hat entschieden den Vorzug der leichten Durchführbarkeit.

Die Behandlung der akuten und subakuten Gonorrhoe giebt in einem nicht unbedeutendem Prozentsatze ein günstiges Resultat sofern die eiterige Sekretion aufhört und die Gonokokken verschwinden. Die Dauer der Behandlung läfst sich aber nicht vor-

herbestimmen. Wenn also die Methode in diesen Fällen auch nicht gerade etwas Hervorragendes leistet, so sind doch die Vorteile für den Patienten nicht zu verkennen. Bei Beschwerden infolge von Urethritis postica scheint sie teilweise gute Erfolge zu haben.

Wenn ich mir erlauben dürfte, nach der geringen Zahl meiner bisherigen Beobachtungen ein Urteil zu fällen, so mufs ich gestehen, dafs ich einen günstigen Eindruck von der Methode erhalten habe. Weitere Versuche müssen ergeben, in welchem Prozentsatze eine abortive Heilung zu erzielen ist. Ist bei dieser Abortivbehandlung die erste 10tägige Serie von Spülungen erfolglos geblieben, so halte ich es für angebracht, nur auf speziellen Wunsch des Patienten die Spülungen fortzusetzen.

3) Bei der **chronischen Gonorrhoe** erfüllt die J.sche Methode das nicht, was der Autor derselben erwartet; sie steht in ihrer Zuverlässigkeit sowohl als auch schon in ihrer ganzen wissenschaftlichen Begründung entschieden hinter der Oberländer'schen Behandlungsmethode zurück. Auch hier kann sie aber mit Nutzen zur Sekretionsbeschränkung zwischen den Dilatationen angewandt werden. Inwieweit dies totale Verschwinden der Gonokokken in chronischen Fällen durch die Spülungen allein sich bewahrheitet mufs noch dahingestellt bleiben. Wirklich beweisende, d. h. genügend lange Zeit fortgesetzte Untersuchungsreihen sind darüber noch nicht vorhanden. Bei der aufserordentlichen Hartnäckigkeit vieler chronischer Gonorrhoen, sobald es sich um wirklich vorhandene und urethroskopisch festgestellte pathologisch-anatomische Veränderungen der Schleimhaut und ihrer Unterlagen handelt, mufs diese Möglichkeit aber von vornherein als ausgeschlossen erscheinen.

Ueber den perinealen Lappenschnitt bei Prostata-Operationen.

Von

J. Veerhoogen in Brüssel.

(Fortsetzung.)

In dieser Weise sind von mir mehrere Prostatakranke operiert worden, deren Geschichte ich jetzt folgen lasse.

Prostataabscesse.

1. D. 38 Jahre. Anfang der Uretritis 7. Juni 1891. Am 5. Juli desſelben Jahres morgens kaum ein Tröpfchen Eiter, zweiter Urin klar. Am 7. Juli: Fieber, Schmerzen am Ende der Urinentleerung, leichte Blutung, heftiger Stuhldrang. Prostata sehr schmerzhaft.

Bettruhe, kalte Umschläge auf den Unterleib, Salol (3 gr täglich).

Am 12. Prostata sehr vergröſsert und schmerzhaft. Harnverhaltung und Sondage.

13. Juli, perinealer Lappenschnitt. Die hintere Wand der Vorsteherdrüse wird bloſsgelegt und eingeschnitten, aus der Absceſshöhle entleert sich eine groſse Menge Eiter. Drainage und Tamponierung mit Jodoformgaze. Am 20. steht der Kranke auf und am 25. geht er zu seiner Arbeit.

2. D. 22 Jahre. Vor zwei Jahren Uretritis, welche sich mehrmals wiederholt hat. Am 20. September 1893 keine Symptome mehr auſser einem leichten Eiterausfluſs jeden Morgen. Zweite Urinportion getrübt. Prostata ist auf der rechten Seite normal, aber auf der linken Seite angeschwollen, man fühlt daselbst zwei Knoten, welche bei Druck schmerzhaft sind. Behandlung: Suppositorien mit Quecksilbersalbe. Blasen- und Harnröhrenausspülungen mit Lapislösung mit 1 $^{00}/_{00}$.

Am 15. Oktober, nach einer längeren Radfahrt, Schmerzen am Perineum. Am nächsten Tag Fieber, Urin- und Stuhldrang.

Am 17. Oktober ist die Prostata sehr geschwollen und auf Druck äuſserst schmerzhaft. Urin trübe und eiterig, Harnentleerung beschwerlich und häufig.

Behandlung: regelmäſsige Sondage. Suppositorien von 5$^{0}/_{00}$ Bellad. Warme Umschläge an den Damm. Milchdiät. Keine Änderung bis zum 20.

Am 20. Oktober Perineotomie. Die hintere Wand der Prostata wird

freigelegt, eingeschnitten und der Eiter entleert. Tamponierung und Drainage. Operationsfolge normal.

Der Kranke steht am 24. auf. Am 5. November vollständige Heilung der Wunde.

Die Behandlung der chronischen Blennorhoe läuft ohne weitere Schwierigkeiten ab und zeigt der Kranke augenblicklich keinerlei Symptome mehr.

3. Samuel von D. 20 J. Keine früheren Harnkrankheiten. Seit 3 Wochen Blennorrhagie. Die ersten 3 Tage reichlicher Ausflufs, welcher jedoch nach einer Woche spontan aufhörte. Am 6. Juni 1894, sehr leichter Ausflufs; Urindrang oft und schmerzhaft. Harn enthält viel Eiter. Lymphangitis des Gliedes.

Prostata sehr geschwollen, hart und schmerzhaft. Blase voll Urin, welcher sich fortwährend tropfenweise entleert.

Behandlung: regelmäfsige Sondage, Bettruhe, Milchdiät.

Am 15. Juni vermehren sich noch die Symptome. Prostata aufserordentlich geschwollen.

Am 16. Juni Perineotomie. Während der Präparation des Perineums mit der Scheere wurde die Harnröhre durch einen ungeschickten Schnitt unmittelbar hinter dem Bulbus durchgetrennt und sofort mit Catgut zusammengenäht. Dann wurde die Präparation fortgesetzt, die Prostata blofsgelegt, incidiert, und der Eiter entleert. Tamponierung und Drainage. Sonde à demeure.

Folge reaktionslos. Temperatur normal. Am 23. wird die Sonde entfernt. Die Harnröhrennaht hatte nicht gehalten und der ganze Urin fliefst durch die Perinealwunde. Am 25. geht der Kranke aus.

Einen Monat später ist die Wunde geheilt, die Prostata zusammengeschrumpft, hart und schmerzlos. Urinentleerung normal. Harn ganz hell. Eine Sonde a boule u. 24 Charr. geht durch die ganze Harnröhre ohne auf Widerstand zu stofsen.

Ein Jahr später schreibt der Kranke, er fühle sich recht wohl. Eine nochmalige Untersuchung ist nicht gemacht worden.

Periprostatitische Phlegmone.

L. 49 Jahre. In seiner Jugend Uretritis, welche schnell geheilt wurde und keine weiteren Umstände dargeboten hat.

1894, typhus abdominalis, welcher im Frühling beendet, ohne Folgen zu hinterlassen. Der Kranke hat jedoch bemerkt, dafs er seit dieser Krankheit nicht mehr an Hämorrhoïden litt, womit er früher behaftet war.

Ende Juni 1895 ist er ohne jede erkenntliche Ursache von Fieber befallen, welche sein Arzt nicht zu bestimmen vermag. Dasfelbe fängt plötzlich mit Schüttelfrost an, während der Pat. in voller Gesundheit zu sein scheint und wird von den gewöhnlichen Fiebersymptomen begleitet. Die Temperatur steigt in einigen Stunden bis zu 39,5, 40 oder 40,5 ° C., um nachdem langsam in der Nacht zu fallen am nächsten Morgen jedoch wieder zu steigen.

Keine Schmerzen, kein anderes Symptom vorhanden. Patient bemerkt dafs seine Hämorrhoiden wiederkehren. Die Milz ist geschwollen, die Zunge stark belegt. Ätiologisch wird Wechselfieber angegeben. Behandlung: Chininsulphat.

Eine Besserung dieser Zustände folgt alsdann bis zum 21. Juli. Dann plötzlich Urinverhaltung, welche 36 Stunden dauert. Sondage mit Sonde de Mercier; dieselbe (16 Charr.) passiert nur schwer den Bulbus, wo eine Striktur vorhanden zu sein scheint. Es entleert sich ungefähr ein Liter klarer Urin. Von da ab kann der Patient spontan Urin nicht mehr entleeren und wird die Sonde regelmäfsig viermal täglich mit aller möglichen Asepsis eingeführt. Aufserdem wird die Blase mit Borsäurelösung ausgespült, keine aufsergewöhnlichen Schmerzen.

25. Juli, die herausgezogene Sonde zieht etwas Eiter nach sich und von diesem Augenblick ab kommt fortwährend aus der Harnröhre ein starker eitriger Ausflufs. Als ich (26. Juli) den Kranken untersuchte, fand ich folgenden Zustand:

Grofser, kräftiger Mann, ziemlich abgemagert und blutarm. Puls 120, schwach; trockene und brennende Haut. Trockene, belegte Zunge. Urin ziemlich hell mit einem kleinen, weissen, eiterigen Bodensatz. In Hoden, Nebenhoden, Nieren bemerke ich nichts anormales. Aus der Harnröhre fliefst fortwährend eine ziemlich grofse Menge dichten cremeartigen Eiters. Keine Entzündung der Harnröhre. Vom Mastdarm aus gefühlt ist die Vorsteherdrüse von der Gröfse einer Apfelsine, aber nach oben entwickelt und in dieser Richtung weiter ausgedehnt als wie man mit dem Finger folgen kann. Mit der anderen Hand auf den Bauch drückend, kann man alsdann die Gröfse der Prostata ganz genau feststellen; dieselbe fühlt sich nicht fluktuierend an.

Diagnose: ausgebreitete Prostataabscesse.

Am 27. Juli. Perinealer Lappenschnitt. Die hintere Wand der Prostata wird freigelegt, auf der rechten Seite eingeschnitten und entleert sich alsdann eine kolossale Menge Eiters. Beim Einführen des Fingers in die Wundhöhle konstatiere ich eine unregelmäfsig gebildete Höhle, deren Tiefe ich nicht erreichen kann.

Auf der linken Seite derselbe Einschnitt, aus welchem sich nur einige Tropfen dicken Eiters entleeren. Ziemlich starke Blutung. Tamponierung mit Jodoformgaze. Operationsfolge bis zum 2. August reaktionslos. Der Kranke erholt sich jedoch nicht; die Zunge bleibt belegt. Kein Appetit, schwacher Puls: 120. Aus der Wunde fliefst spontan sehr wenig Eiter, aber durch Druck auf den Grund der rechten Seite der Prostata prefst man ein Weinglas dicken Eiters heraus. Auf dieser Seite ist die Prostata bedeutend kleiner. Auf der linken Seite dagegen noch ziemlich angeschwollen. Der Verband wird zweimal täglich gewechselt mit jedesmaliger Ausspülung von Carbol oder Sublimatlösung. Dieselbe wird durch eine dicke Gummisonde bis in die weitesten Falten der Wunde eingeführt. Am 2. August erscheint neuerdings abends Fieber bis 38,5°. Nach einigen Stunden fällt die Temperatur wieder auf 37.

Am 3. morgens 39,9, abends 38,6°. Einige Tage später, bei dem Morgenverband, fliefst von selbst eine grofse Menge Eiter heraus und die Temperatur gestaltet sich normal. Zwei Tage später wird der Eiterausflufs wieder geringer und das hektische Fieber steigt wie vorher. Dieser Zustand dauert bis zum 16. Dann plötzlich heftiger Schüttelfrost. Temperatur 40, fällt einige Stunden später auf 37,5. Der Schüttelfrost wiederholt sich am nächsten und nächstfolgenden Tag.

Der Kranke zeigt kein einziges Symptom, worauf man auf den Sitz einer neuen Eiterung schliefsen könnte. Urin leicht eiterig mit geringem Albumengehalt. Am 19. fühlt man eine kleine Verdickung in der linken fossa iliaca, die wenig schmerzhaft ist.. Wenn man einen Finger in die Tiefe der Wundhöhle einführt und mit der anderen Hand auf die fossa iliaca drückt, begrenzt man ganz genau einen Tumor von der Gröfse der Faust, welche dem Finger ganz nahe zu sein scheint.

Dieser Eitersack wird mit dem Finger durch die Wundhöhle präpariert, wobei ich zunächst in einer Vertiefung auf eine mit seröser eiteriger Flüssigkeit gefüllte Tasche stofse, um alsdann in die Höhle zu fallen, welche sich bis in die fossa iliaca ausdehnt und aus welcher eine Menge dicken Eiters hervorquillt. Drainage und Verband mit Jodoformgaze.

Der Patient wird wieder zu Bette gelegt, wo er bald über ziemlich starke Unterleibsschmerzen klagt. Temperatur bleibt 38,5°. Am 20. 37,5°. Puls klein, fast unmerkbar. Der Unterleib geschwollen, leicht schmerzhaft. Eiterabsonderung sehr gering. Urin leicht blutig.

Patient verliert bald die Besinnung und stirbt im Laufe der Nacht.

Tuberkulöse Abscesse der Prostata.

J. 64 Jahre. Verheiratet ohne Kinder. Seit seiner Jugend hatte Patient Anfälle von Lungenschwindsucht mit wiederholter Hämoptisis. An beiden Lungenspitzen amphorisches Atmen, zahlreiche Rhonchi. Starker Auswurf.

Seit mehreren Monaten leidet Patient unter sehr schmerzhaften Anfällen von fortwährendem Urin- und Stuhldrang. Dieser Drang verschwindet weder durch Urinentleerung noch Stuhlgang und dauert mehrere Stunden Tags oder Nachts über. Die Anfälle fangen spontan an, ohne dafs irgend eine bestimmte Ursache dazu vorhanden wäre, und verschwinden ebenfalls gänzlich, um nach einigen Stunden oder Tagen wieder zum Vorschein zu kommen. Alle mögliche Narcotica sind angewendet worden, ohne jegliches Resultat.

Patient hat nie an Blennorrhoe gelitten. Urin normal. Durch Einführung des Fingers in den Mastdarm konstatiert man an der hinteren Wand der Vorsteherdrüse das Vorhandensein von zwei harten Knoten von Erbsengröfse, und durch Druck dieser bezeichneten Stellen kommen die charakteristischen Schmerzen zum Vorschein.

Diagnose: Tuberkulose der Prostata.

Am 9. März Perineotomie. Die hintere Wand der Prostata wird blofsgelegt, die Geschwüre werden geöffnet und ausgekratzt. Tamponierung mit Jodoformgaze.

Operationsfolge reaktionslos. Kein Fieber. Retentio urinae, welche einige Tage dauert, Sondage. Die Harnverhaltung verschwindet nach einigen Tagen und folgt normale Urinentleerung.

Am 20. März vollständige Heilung der Wunde; die Schmerzen, welche bis dahin verschwunden, kommen neuerdings zum Vorschein.

Vom Mastdarm aus gefühlt, bemerkt man, dafs die Knoten der Prostata gänzlich verschwunden sind.

Da die Schmerzen fortdauern, wird Patient mit Hypnotismus behandelt. Wasserkur folgt.

Alles bleibt ohne Erfolg. Weitere Nachrichten fehlen.

Keilförmige Resektion der Prostata.

M. 48 Jahre. In der Jugend Blennorrhoe, welche keine Folgen hinterlassen hat, verheiratet, ein gesundes Kind, Brüder gesund.

Stark gebauter Mann. Seit mehreren Jahren klagt Patient über schmerzhaften Tenesmus in der Aftergegend und am Mittelfleisch. Diese Spannung verschlimmert sich im Laufe der Nacht und gegen Morgen leidet er an schmerzlichen und fortdauernden Erektionen. Gleichzeitig Urindrang, wodurch er gezwungen ist, aufzustehen und im Zimmer auf- und abzugehen. Am Tage uriniert Pat. öfter wie normal.

Urin ganz normal. Harnröhre, Hoden, Blase zeigen nichts besonders.

Vom Mastdarm aus gefühlt ist die Prostata stark geschwollen, im Rektum sich vorwölbend, weich und saftig. Der Druck auf die Drüse ist schmerzhaft und unausstehlich.

Mit Grünfeld'schem Endoskop scheint die Pars prostatica urethrae rot; stark blutend; Caput gallinaginis geschwollen.

Es wurden aufeinanderfolgend verschiedene Behandlungsarten vorgenommen: 1 % Lapisätzungen der Pars prostatica urethrae; Schröpfungen des Caput galinaginis; Massage mit dicken Sonden durch die Harnröhre; Suppositorien mit Opium, Belladon. etc.; kalte Mastdarm-Einspritzungen; gleichzeitig stärkende innere Mittel; Hydrotherapie; Elektrizität (Dr. Glorien); allgemeine beruhigende Mittel (Morphium, Kalium bromatum etc.). Alles blieb ohne Erfolg.

Wir schlagen alsdann vor eine keilförmige Resektion der Prostata vorzunehmen in der Hoffnung, dadurch eine narbige Schrumpfung der Vorsteherdrüse zu erlangen. In dieser Weise sollte der Blutzuflufs nach der Prostata, welcher wahrscheinlich die Ursache des Übels war, verschwinden.

Am 1. Sept. 1893, perinealer Lappenschnitt. Die hintere Wand der Prostata wird freigelegt und ich führe beiderseits der Medianlinie, längs derselben, zwei von einander 2 Centimeter entfernte tiefe Schnitte, welche der Längsaxe der Drüse und der Richtung der Harnröhre parallel laufen.

Diese Einschnitte werden in der Tiefe der Prostata nach einander

zu gerichtet, bis sie sich ganz in der Nähe der unteren Harnröhrenwand berühren, so dafs man dadurch eine Art Keil von der ganzen Länge der Prostata ausschneidet. Alsdann werden die beiden übrig bleibenden Teile mit Catgut zusammengenäht. Die Rektumwand, welche während der Präparation gerissen war, wird ebenfalls mit Catgut geschlossen und die Wunde vollkommen vernäht.

Operationsfolge normal. Wunde heilt per primam und 15 Tage später nimmt der Kranke seine Arbeit wieder auf.

Im Anfang verschwinden die Schmerzen gänzlich; kommen jedoch später mit viel weniger Intensität wieder zum Vorschein.

Augenblicklich (2 Jahre nach der Operation) existieren dieselben noch, obschon sie viel geringer sind.

Am 10. Sept. 1895 wurde die Prostata wieder untersucht und ist deren Volum ein wenig stärker wie normal. Die Substanz der Drüse ist hart, so zu sagen sklerös und wenig druckempfindlich Linke Seite etwas stärker, gespannt und empfindlicher.

Ich lasse hierzu noch einige kurze Bemerkungen folgen.

1. Was die Prostataabscefse anbelangt, welche im Laufe einer Uretritis blennorrhoica vorkommen, so ist die Therapie derselben genau festgestellt. In der grofsen Mehrzahl der Fälle entwickeln sich dieselben in den Drüsenläppchen, welche in der nächsten Nähe der Harnröhre liegen und öffnen sich defshalb sehr schnell in dieselbe. Hat sich der Eiter alsdann entleert, so folgt die Heilung in einigen Tagen.

Wenn aber die Abscefse sich in der Tiefe der Drüsensubstanz entwickeln, so findet die Entleerung in die Harnröhre nicht so leicht statt, und wenn dieses auch geschieht, so ist die Eiterentleerung niemals gründlich und die Heilung unmöglich. Die Eiterung breitet sich weiter aus und die gewöhnlichen Symptome (Schmerz und Fieber) dauern fort.

Diese Abscefse müssen alsdann weit geöffnet und eine gründliche Drainage vorgenommen werden, da sich sonst der Zustand verschlimmern und fortdauern würde.

Heute kommen in diesen Fällen fast alle Chirurgen über die Vorteile des perinealen Schnittes überein. Neuerdings hat jedoch Routier (Lafont, these de Paris 1895) wieder die Entleerung vom Mastdarm aus vorgeschlagen in der Ansicht, man könnte auf diesem Wege eine genügende Asepsis und eine viel schnellere Heilung (8 Tage) bewerkstelligen. Jedenfalls ist der Weg durch das Perineum sicherer und für die nötige Asepsis

viel bequemer. Meine oben erwähnten Fälle zeigen eine eben so schnelle Heilung als die von Routier beschriebenen und es scheint mir defshalb unzweifelhaft, dafs der perineale Weg immer vorzuziehen ist.

2. Was die keilförmige Resektion der Prostata anlangt, so glaube ich nicht, dafs diese Operation bis jetzt gemacht worden ist. Ich selber habe noch nicht Gelegenheit gehabt, dieselbe bei der Prostatahypertrophie älterer Leute vorzunehmen. Ich denke jedoch, dafs dieselbe in solchen Fällen weit gröfsere Vorteile als alle anderen Operationsmethoden, die man bis jetzt versuchte, ergeben wird. Es genügt, dafs man einmal die Prostatectomie auf dem Wege des hohen Blasenschnittes gemacht hat, um dessen Schwierigkeit und Nachteile zu erkennen. Die Lannois-Operation, Kastration, hat auch noch nicht ihre Probe bestanden und ist überhaupt zu nachteilig, um jemals ungeteilten Beifall zu finden.

Der Perinealschnitt bietet im Gegenteil den kürzesten Weg zur Prostata; die Vorsteherdrüse wird dadurch leicht und vollständig blofsgelegt, bequem an die Oberfläche der Wunde gezogen, und kann man so etwa nötige Operationen vornehmen. Die keilförmige Resektion wird so weit ausgebreitet, als man es wünscht und verkleinert sich alsdann unbedingt die Grösse der Drüse. Zu gleicher Zeit vermindert sich dadurch natürlich der Druck auf die beiden Seiten der Harnröhre. Die Atrophie der Drüse infolge des sklerösen Prozesses begünstigt noch diese Resultate.

Der oben erwähnte Fall ist für diese eben angegebene Meinung weniger von Bedeutung. Ich hoffe jedoch bald weitere Beweise für meine Behauptung bringen zu können.

Zur Diagnostik der Prostatitis chronica.

Von

Dr. **S. Rosenberg**

in Hamburg.

In den Lehrbüchern der Geschlechtskrankheiten findet man durchgängig die Angabe: Die Prostatitis chronica ist ein seltenes Leiden; ihr Hauptysmptom ist die Prostatorrhoe. Meiner Meinung nach bestehen beide Behauptungen zu Unrecht. Ich stütze mich dabei auf Erfahrungen, welche ich in den letzten 3 Jahren zu sammeln Gelegenheit hatte und die ich im nachfolgenden in aller Kürze mitteilen will.

Untersucht man die Prostata bei gesunden Erwachsenen vom Rektum aus, so fühlt man sie, etwa 1—1 $^{1}/_{2}$ cm oberhalb des sphincter ani externus, als überall gleichmäfsig kugligen Körper von Kastaniengröfse, der sich nicht in das Rektum vorwölbt und dem palpierenden Finger in allen seinen Teilen einen gleichmäfsig elastisch-derben Widerstand entgegensetzt. Druck auf die Prostata wird niemals schmerzhaft, sondern höchstens als lästige Spannung und momentanen Harndrang hervorrufend von den Untersuchten geschildert. Der durch Massage der gesunden Prostata entleerte Prostatasaft, der in Verbindung mit Urin den Expressionsharn neuerer Autoren liefert, präsentiert sich in der seinerzeit von Fürbringer klassisch geschilderten Form: Weifsliche Flüssigkeit von saurer Reaktion mit charakteristischem Spermageruch, mikroskopisch Epithelien, Lecithinkörper, Amyloide, Böttchersche Krystalle, eventuell vereinzelte Samenfäden enthaltend.

Bei einer grofsen Reihe von Patienten nun, — ihre Zahl beträgt mehr denn 100 —, Leuten, deren gemeinsames lediglich ein früher durchgemachter Tripper war, der entweder noch

hätte sich Ausflufs eingestellt; er bitte mich um Rat. Trotz seines Widerstrebens untersuchte ich ihn. Der Harn erwies sich völlig frei von Fäden oder Schüppchen. Die Prostata jedoch war geschwollen, druckempfindlich; der nach ihrer Massage entleerte Harn war trübe, leukocytenhaltig. Ich wies den Patienten an, den Coitus mit Condom auszuführen und mir sein Sperma zwecks Untersuchung zu überbringen. Dasselbe enthielt Eiterzellen und nach langem Suchen gelang es mir, typische Gonokokken in demselben aufzufinden.

Ich habe absichtlich diese 3 Fälle neben einander gestellt. Nichts in dem subjektiven Symptomenbilde deutet auf das Grundleiden. Die Verschiedenartigkeit der Beschwerden, auf welche sich die Klagen der Patienten beziehen, kann nicht augenfälliger sein: Schmerzen beim Gehen, Impotenz, Infektion der Frau. Allerdings handelt es sich um 3 Ausnahmefälle, denn meistens geben die Patienten noch eine Unzahl anderer Symptome an, Schmerzen von brennendem, stechendem Charakter in der Eichel, in der pars bulbosa, am Blasenhals, beim Urinieren oder spontan in den Intervallen, unangenehm ziehende oder drückende Sensationen in der Damm- oder Unterbauchgegend, zuweilen längs der Ureteren in die Nierengegend ausstrahlend, Schmerzen beim Coitus, Abnahme des Wollustgefühls, hypochondrische Verstimmung etc. etc., kurz, wir haben das Bild sexueller Neurasthenie. Ich brauche nicht zu bemerken, dafs sich von objektiven Symptomen neben den spezifisch-prostatitischen auch recht häufig Trübung resp. Schüppchengehalt der 3. Harnportion, ferner Miktions- und Defäkationsprostatorrhoe, zuweilen auch Spermaturie, Phosphaturie etc. findet. Als konstant kann deren Vorhandensein aber nicht bezeichnet werden, während die Diagnose erst sicher gestellt wird durch den Nachweis der Schwellung und Schmerzhaftigkeit der Prostata bei der Palpation und durch den Leukocytengehalt (event. Gonokokken) ihres Sekretes. Prostatorrhoe und Trübung der 3. Harnportion habe ich niemals ohne diese spezifischen Erscheinungen gefunden, und fehlen die letzteren, dann resultieren die Beschwerden der Kranken aus anderer Ursache.

Zur Charakterisierung der Häufigkeit der chronischen Prostatitis erwähne ich schliefslich, dafs ich sie bei 100 Gonorrhoikern 35 mal konstatieren konnte und füge hinzu, dafs nur 3 mal Prostatorrhoe bestand.

Bezüglich der Therapie der Prostatitis chronica kann ich nur empfehlen, sich nicht mit der im allgemeinen ganz nutzlosen Verabreichung von Rektalsuppositorien (Jod-Jodkali oder Ichthyol) oder Klysmen aufzuhalten. Als ganz wertlos mufs ich ferner die Applikation von Sonden, Einführung von Medikamenten in die hintere Harnröhre bezeichnen. Wirksam hingegen erweist sich, wie ich bereits einmal an dieser Stelle betonte, die Massage, die allerdings häufig durch ihre excessive Schmerzhaftigkeit unausführbar wird. Ein ganz vorzügliches, mir bisher niemals versagendes Heilmittel besitzen wir ferner in dem Mastdarmkühlapparat von Atzperger[1]. Ich bediene mich einer von Leonh. Schmidt in Hamburg in den Handel gebrachten Modifikation, die sich von dem ursprünglichen Apparat durch ihr etwas gröfseres Volumen und ihren schwach von der Spitze zur Basis keilförmig sich verschmälernden Contour unterscheidet. Der Umfang der Hohlbirne beträgt an der Basis $4\,{}^{3}/_{4}$ cm, an der Spitze $5\,{}^{1}/_{2}$ cm, ihre Länge, soweit sie in den After eingeführt wird, 8 cm.



Die Einführung geschieht abends, resp. morgens und abends, in Seitenlage des Patienten und verursacht keine Schmerzen. Während einer viertel bis zu einer halben Stunde lasse ich eiskaltes Wasser durch den Apparat zirzirkulieren. Der erzielte antiphlogistische Effekt ist ein ganz beträchtlicher, und es ist mir bis jetzt stets gelungen, die Schwellung und die Palpationsschmerzhaftigkeit der Vorsteherdrüse zum Schwinden zu bringen sowie den Eitergehalt des Expressionsharns zu beseitigen. Die Applikation geschah während eines Zeitraumes von 1 bis 3 Monaten. Dafs der Erfolg der therapeutischen Mafsnahmen geeignet ist, die Richtigkeit der gestellten Diagnose zu erhärten, bedarf keiner Erwähnung.

---

1) Winternitz schreibt Atzperger, Finger: Arzberger.

Litteraturbericht.

1) Harnbildung und Stoffwechsel.

Über die Acetonurie. Von Hirschfeld. (Nach Deutsche med. Wochenschrift 1895. Nr. 43.)

Verf. erhebt Einspruch gegen die allgemein herrschende Theorie, nach welcher Acetonurie durch gesteigerten Eiweifszerfall bedingt ist. Er fand stets vermehrte Acetonausscheidung bei Ausschlufs der Kohlehydrate aus der Nahrung, und zwar steigend bis zum 8. Tage, um sich von da an im wesentlichen auf der gleichen Höhe zu erhalten. Er fand, dafs die Acetonurie bei reichlicher Eiweifszufuhr geringer wird als bei mässiger, und dafs beim Hunger annähernd ebensoviel Aceton ausgeschieden wurde als bei Deckung des Stoffbedarfes durch mäfsige Mengen von Eiweifs und reichliche Fettzufuhr, so dafs also die Acetonurie nicht aus einem Zerfall von Eiweifs resultieren kann. Die durch Fortfall der Kohlehydrate aus der Nahrung erzeugte Acetonausscheidung wird durch einen Zusatz von 50—100 gr Kohlehydrate wieder zum Verschwinden gebracht, hauptsächlich durch Stärke, verschiedene Zuckerarten und Glycerin, während Alkohol, angestrengte Muskelthätigkeit und gewisse Medikamente, wie Karlsbader Salz, Natrium salicyl., Antipyrin, die Acetonurie nicht beeinflufsten. Das Bestehen einer Acetonuria febrilis weist Verf. zurück; dieselbe verläuft bei Kranken ebenso wie bei Gesunden und läfst sich auch bei diesen durch Darreichung kohlehydrathaltiger Nahrung verringern. H. Levin-Berlin.

Zur Pathogenese der Hämatoporphyrinurie. Von Stokvis. (Nach Deutsche med. Wochenschrift. 1895. Nr. 39.)

Das Hämatoporphyrin ist nach den Untersuchungen von Garrod ein fast konstanter Bestandteil des menschlichen Harns, dessen Gehalt an diesem Körper sehr wechselnd ist. Verf. hat nun bei Tieren durch Darreichung von Sulfonal Hämatoporphyrinurie erzeugt. Dieselbe kommt in der Weise zu stande, dafs das Sulfonal Blutungen in der Magen- und Darmschleimhaut hervorruft und das zu Hämatoporphyrin veränderte Blut zur Resorption und mit dem Harn zur Ausscheidung kommt.

H. Levin-Berlin.

Le réactif de Gerhard pour le dosage du sucre. (American Druggist and Pharmaceutical Record. Nach Ann. des mal. des org. gén. urin. 1895. Nr. XI. S. 1054.)

Man giebt in eine Porzellanschale 40ccm Wasser, 10 ccm Fehlingsche Lösung oder je 5 ccm der getrennt aufbewahrten Kupfer- und Laugenlösung und bringt die Mischung zum Kochen. Man läfst hierauf in die noch heifse Lösung Tropfen für Tropfen einer 5%igen Cyankalilösung fallen, bis zum Verschwinden der blauen Färbung oder bis zu einer ganz schwach blauen Färbung. Auf jeden Fall darf nicht zu viel Cyankali genommen werden. Man fügt nun von neuem 10 ccm Fehlingsche Lösung zu und während man das Ganze im Kochen erhält giefst man Tropfen für Tropfen Urin oder eine Zuckerlösung bis zum Verschwinden der Blaufärbung zu. Es ist wichtig die Lösung stets im Kochen zu erhalten und den Urin ununterbrochen zuzusetzen. Die Flüssigkeit, welche 1 ccm dieser Lösung entfärbt, mufs 0,05 Glucose enthalten, bei 10 ccm also 0,5%. Enthält der Urin mehr als 0,5% Zucker, so mufs man ihn um das 10fache verdünnen. Görl-Nürnberg.

Th. Lohnstein: **Über die Entfärbung zuckerhaltiger Urine mit Tierkohle.** (Allg. mediz. Centralz. 64. Jahrg. Nr. 74.)

Zur polarimetrischen Bestimmung auf Zucker müssen viele diabetische Urine entfärbt werden. Dazu verwendet man entweder Bleizucker oder Tierkohle. Das erstere Verfahren ist umständlich. Die letztere Methode wird vielfach benutzt, allein es wird derselben vorgeworfen, dafs sie ungenaue Resultate gebe, weil die Tierkohle viel Zucker bei der Filtration des Urins zurückhalte. Um dies aufzuklären, hat L. Versuche angestellt mit Blutkohle und Beinschwarz d. i. durch Glühen bei Luftabschlufs gewonnenes Knochenmehl. Er kommt zu dem Resultat, dafs das billigere Beinschwarz, zur Entfärbung diabetischer Urine benutzt, bedeutend weniger Traubenzucker zurückhält als die teurere Blutkohle; so wenig, dafs zu erheblichen Fehlerquellen keine Veranlassung entsteht. L. empfiehlt deshalb das Beinschwarz zur Entfärbung diabetischer Urine zwecks polarimetrischer Bestimmung des Zuckergehalts. Buschke-Breslau.

Reaction of Sulphonal in the Urine, von Lafon (aus Sem. Méd. Mai 1895 referiert im Brit. med. Journ. 14. Sept. 1895).

Lafon berichtet über einen Fall eines Patienten, der im Jahre 1891 180 Gramm Zucker in 24 Stunden ausschied und bei dem nach einigen Monaten Behandlung der Zucker ganz verschwand. Einige Monate später nahm er während zweier Monate 0,75—1,0 Sulfonal täglich. Während dieser Zeit zeigte die Harnanalyse stets ein gelbes Präcipitat von Kupferoxyd, wenn der Urin mit Fehlingscher Lösung behandelt wurde. Derselbe Urin zeigte, wenn er mit dem Polarisationsapparate, mit monochromatischem gelben Lichte untersucht wurde, keine Spur von Zucker. Es wurden zwanzig Untersuchungen gemacht, immer mit demselben Resultate. Diese Reduktion der Kupferlösung war seiner Ansicht nach

nicht durch Transformation des Sulfonal im Organismus hervorgerufen, denn man erhielt dieselbe Reaktion, wenn man 1 gr Sulfonal je 1 Liter Urin hinzusetzte. H. Wossidlo-Berlin.

Experimentelle und klinische Untersuchungen über das Verhältnis der Harnsäureausscheidung zu der Leucocytose. Von Kühnau. Ztschr. f. klin. Med. Bd. 28. H. 5./6. S. 534—566.

Die klinischen Untersuchungen K.s erstreckten sich auf 2 chronische Leukämien, 6 croupöse Pneumonien, 1 septische Infektion, 2 bösartige Neubildungen. Die Experimente waren dreierlei Art. Erstens erzeugte K. durch subkutane Injektion von Bakterienextrakten und Bakterienproteïnen, von Terpentinöl und Milzextrakt künstliche Leucocytosen, zweitens prüfte er den Einfluſs direkter, subcutaner und subperitonealer Einverleibung von Leucocyten, unter Umgehung der Leucocytose, auf die Harnsäureausscheidung, endlich drittens den Einfluss der Injektion von Nuclein in der gleichen Richtung. Die Ergebnisse seiner Untersuchungen faſst er in folgenden Schluſssätzen zusammen: 1) Eine Steigerung der Harnsäureausscheidung erfolgt bei einigen Krankheiten mit Leucocytose; 2) kann nicht allein durch das Fieber bedingt sein, da sie sich auch bei Krankheiten, die fieberlos verlaufen, findet; 3) entspricht dem raschen Absinken einer Leucocytose; 4) erfolgt bei experimentell erzeugter Leucocytose und erreicht ihren Gipfel erst beim Verschwinden der Leucocytose; 5) wird erzielt auch ohne das Zwischenglied der Leucocytose, durch Einverleibung von leucocytenhaltigem Material (Eiter, Thymus); 6) entsteht durch Injektion von Nuclein, ohne ausschlieſslich durch die gleichzeitig auftretende Leucocytose bedingt zu sein. 7) „Die Leucocyten sind, wenn auch nicht ausschlieſsliche, so doch eine hauptsächliche Quelle des Bildungsmaterials für die Harnsäure.“ Goldberg-Köln.

Über Harnsäureausscheidung und Leukocytose. Von P. F. Richter. (Nach Centralbl. für innere Med. 1895 Nr. 35.)

Die Arbeit stellt eine Nachprüfung der bekannten Theorie von Horbaczewski dar, nach der die Harnsäure ein Produkt des Leukocytenzerfalls im Organismus ist, so daſs ihre Ausscheidung der Vermehrung oder Verminderung der Leukocyten parallel geht. Eine groſse Reihe von Versuchen, die Verf. bei Infektionskrankheiten und Krankheiten des Blutes anstellte, ergaben diesbezüglich ein zweifelhaftes Resultat, ebenso wie die künstliche Verminderung der Leukocyten durch Darreichung von Chinin und Spermin. Nur die durch Darreichung von Nuklein erzeugte Hyperleukocytose führte zu einem Resultat im Sinne von Horbaczewski, indem sich hierbei eine starke Harnsäurevermehrung einstellte. Verf. kommt zu dem Resultat, daſs zwar Beziehungen zwischen Harnsäureausscheidung und Leukocytose wahrscheinlich bestehen, daſs aber der Zusammenhang nur ein beschränkter ist. H. Levin-Berlin.

Die Ursachen des Ausfallens der harnsauren Verbindungen ausserhalb und innerhalb des menschlichen Körpers. Von Mordhorst (Centralbl. für innere Med. 1895. Nr. 35).

Verf. stellt 65 Thesen auf, die das genannte Thema behandeln, und deren Inhalt im einzelnen an dieser Stelle nicht wiedergegeben werden kann. Seine Behauptungen richten sich im wesentlichen gegen die in diesem Centralblatt Nr. VI referierte Arbeit L. Pfeiffers. Verf. behauptet für die Richtigkeit seiner Sätze, die das Ergebnis einer grofsen Reihe von Versuchen und Beobachtungen sind, einstehen zu können; irgend welche Begründung derselben hat er sich indefs erspart. H. Levin-Berlin.

Dr. Kolisch: **Das Verhalten der Alloxurkörper im pathologischen Harn.** Nach Untersuchungen von Dr. Rudolf Kolisch und Hermann Dostel. (Mediz. Klinik von Neusser; vorgetragen in der k. k. Gesellschaft der Ärzte in Wien. 10. Mai 1895.)

Unter Alloxurkörpern verstehen Kossel und Krüger: Harnsäure und die sog. Xanthinbasen d. i. Xanthin, Hypoxanthin, Paraxanthin, Adenin, Guanin, Carnin etc. Letztere allein bezeichnen sie als Alloxurbasen resp. nach Kossel Nucleinbasen wegen ihrer Abstammung von Nuclein. Während der Harnsäureuntersuchung von den inneren Klinikern grofse Beachtung geschenkt wird, ist die klinische Bedeutung der Basen bisher fast ganz vernachlässigt worden, hauptsächlich wohl deshalb, weil die Harnsäurebestimmung leicht und exakt ausgeführt werden kann im Gegensatz zu den Basen; neuerdings haben nun Krüger und Wulff eine Methode der quantitativen Bestimmung der Alloxurkörper mitgeteilt; diese — kombiniert mit der Methode von Salkowski-Ludwig zur Bestimmung der Harnsäure — gestattet leicht die Bestimmung der Alloxurbasen im Harn. Mit dieser Methode haben Verff. eine Anzahl pathologischer Harne untersucht und gelangen zu folgenden Schlüssen:

1. Vermehrung der Alloxurkörper in toto findet statt:
   a) bei Leukämie,
   b) bei uratischer Diathese.
2. Normale Summe der Alloxurkörper, Basen vermehrt, Harnsäure vermindert.
   a) bei Blutzerfall (perniciöse Anämie),
   b) bei Nephritis.

Theoretisch sind diese Untersuchungen von Bedeutung: die Basen sind nach Filehne u. a. Gifte, reichliche Bildung derselben im Körper führt deshalb zu schweren Störungen; sie sind ferner verwandt dem Theobromin und Coffein und wirken deshalb wahrscheinlich diuretisch; cf. manche Nephritisformen.

Praktisch kann die Untersuchung die Differentialdiagnose oft erleichtern: bei Nephritis Vermehrung der Basen, bei Stauungsniere und Albuminurie aus anderer Ursache nicht, bei uratischer Diathese etc.

Buschke-Breslau.

Zum Harnalbuminnachweis in der Praxis. Von Ott. (Nach Centralbl. f. innere Med. 1895. Nr. 42.)

Verf. empfiehlt zu diesem Zwecke die Salicylsulfonsäure und das Spieglersche Reagens. Die erstere kann als 30% Lösung oder in Kristallen verwendet werden und zeigt selbst äußerst geringen Eiweißgehalt durch eine sofortige Trübung an. Da dieses Reagens leicht transportabel ist, wird damit der Eiweißnachweis im Hause des Kranken ermöglicht. Die Firma Waldeck und Wagner hat zu diesem Zweck einen kleinen, sehr praktischen Apparat zusammengestellt. Noch empfindlicher ist das Spieglersche Reagens:

Hydragyr. bichlor. 8,0 Acid. tartaric. 4,0 Ap. dest. 200,0 Glycerin pur. 20,0. Es empfiehlt sich den leicht angesäuerten Harn mittels einer Pipette mit dem Reagens zu unterschichten, wobei die Anwesenheit sehr geringer Eiweißmengen durch einen scharf begrenzten grauen Ring angezeigt wird. (Das Reagens ist so fein, daß es fast in jedem Urin Spuren von Eiweiß nachweist, was für die praktische Verwertung ein Nachteil sein dürfte. Ref.)

H. Levin-Berlin.

Fischel (Prager med. Wochenschrift. 1895. Nr. 12) empfiehlt zur **Preservation von organischem Harnsediment** Centrifugation, darnach Auswaschen des Sedimentes bis zur Entfärbung mit einer physiologischen Salzlösung. Nach Decantiren der überstehenden Flüssigkeit wird eine Mischung von gleichen Teilen Glyzerin und Wasser, und eine 2%ige gesättigte alkoholische Thymollösung hinzugefügt. Auf diese Weise können organische Substanzen monatelang aufbewahrt werden und können später noch leicht gefärbt werden.

H. Wossidlo-Berlin.

Über die Bedeutung der Stoffwechseluntersuchungen für die Therapie. Von Prof. Noorden-Frankfurt. (Archiv für Verdauungskrankheiten Bd. I Heft 1.)

Wie der Name besagt, giebt Verf. in dem Aufsatze einen Überblick über die Förderung, welche die wissenschaftlichen Untersuchungen auf dem Gebiete des Stoffwechsels der Praxis, insbesondere der Krankenernährung, gebracht haben. Soweit davon die Krankheitszustände, die in den Rahmen vorliegender Zeitschrift fallen, berührt werden, ist dies folgendes: Beim **Diabetes mellitus** sind die älteren Ansichten, wonach die Stoffzersetzung hier träger und weniger umfangreicher sei, als beim Gesunden, und die in der Praxis zu einer Diät führten, die einer Hungerkur verzweifelt ähnlich sah, ad absurdum geführt worden. Beim Diabetiker ist, wie wir jetzt wissen, nur die Verwendung eines Hauptnahrungsmittels, der Kohlehydrate, gestört. Da sie unbenutzt entleert werden, muſs die Häufung anderer Nahrungsbestandteile dafür eintreten, in erster Reihe des Fettes, wovon 150—200 gr gut vertragen und wie Untersuchungen gezeigt haben, auch gut resorbiert wurden. Es sind in der Hauptsache die exakten Stoffwechseluntersuchungen gewesen, welche die

Grundlage für eine rationelle Ernährung des Diabetikers abgegeben haben.

Für die Erkenntnis und Therapie der **Gicht** hat dagegen der Stoffwechselversuch nur wenig geleistet. Noch fehlt hier der einigende Gedanke, der die gefundenen einzelnen Resultate verknüpft.

Die Therapie der **Nierenerkrankungen** hat mehrfach von Stoffwechseluntersuchungen Nutzen gezogen. Allerdings die Hauptfragen sind noch nicht entschieden: Erstens, ob eine eiweifsreiche oder eiweifsarme Kost der Elimination harnfähiger Substanzen durch die Nieren günstig sei und ob der eiweifsarmen Kost bei Nephritis die Bedeutung einer Schonungskur für das erkrankte Organ zukomme. Zweitens, wie die eiweifsreiche Kost auf die Albuminurie einwirkt. In beiden Fragen, die von so eminent praktischer Bedeutung sind, wird es noch lang ausgedehnter Untersuchungen bedürfen, will man sich vor falschen Schlüssen hüten. P. F. Richter-Berlin.

2. Innere Erkrankungen.

Zur Pathologie und Therapie der Gicht. Von Klemperer. (Deutsche med. Wochenschrift. 1895. Nr. 40).

Es bleibt überraschend, dafs Heilmittel bei der Gicht erfolglos bleiben, deren Fähigkeit, Harnsäure zu lösen, aufser allem Zweifel steht, da doch das eklatanteste Zeichen dieser Krankheit die Ablagerung harnsaurer Salze in die Gewebe ist; so hat Verf. sowohl vom Piperazin wie vom Lysidin, die beide in ausgezeichneter Weise harnsäurelösend wirken, nichts von günstiger Wirkung bei echter Gicht gesehen. Um diesen Widerspruch zu lösen, mufs zunächst die Frage beantwortet werden, woher stammt die Harnsäure der gichtischen Concretionen. Die bekannten Ansichten Garrods sind in letzter Zeit in Zweifel gezogen worden; seine Blutanalysen, die einen vermehrten Gehalt an Harnsäure ergeben haben, sind seither nicht nachgeprüft worden und gelten daher als nicht genügend bewiesen, ganz abgesehen davon, dafs ein ebenso hoher Harnsäuregehalt des Blutes auch bei Nephritis und Pneumonie gefunden wurde; die von ihm als sicher angenommene Thatsache der verminderten Harnsäureausscheidung im Urin ist, seit sie mit der zuverlässigen Methode von Ludwig-Salkowski nachgeprüft wurde, sehr oft nicht bestätigt worden. Trotzdem hält auch Ebstein die Harnsäureüberproduktion für sehr wahrscheinlich, das harnsäuerreiche Blut reizt die Gewebe zur Entzündung und zur Nekrose, und in die nekrotischen Partieen wird dann sekundär die Harnsäure auskrystallisiert. v. Noorden hingegen verneint die Abhängigkeit der Gichterkrankung von der Harnsäure des Blutes völlig, er erkennt die primäre Nekrose Ebsteins an, stellt aber die Hyporthese auf, dafs sie durch ein Ferment hervorgerufen werde, und dafs sich die Harnsäure in den nekrotischen Partieen an Ort und Stelle bilde. Verf. hat nun eine Reihe von Harnsäurebestimmungen im Blut angestellt, und fand gleichfalls bei 4 Gichtkranken das Blut abnorm reich

an Harnsäure. Dabei war die Menge der Harnsäure im Harn bei den 4 Patienten trotz gleichartiger Nahrung sehr schwankend, keineswegs immer verringert, so dafs jedenfalls der Harnsäuregehalt des Blutes bei dieser Krankheit nicht durch eine verminderte Ausscheidung erklärt werden kann. Einen weiteren Beweis dafür, dafs bei der Gicht eine Harnsäureretention nicht stattfindet, erblickt Verf. in der Thatsache, dafs die Verabreichungen von Thymusdrüse, die die Harnsäuresekretion bei Gesunden erheblich steigert, bei einem seiner Gichtkranken in ganz gleicher Weise eine Vermehrung der Harnsäureausscheidung zur Folge hatte wie beim Gesunden. Der hohe Gehalt des Gichtblutes an Harnsäure wäre also nur aus vermehrter Bildung zu erklären, deren Ursachen noch dunkel sind.

Trotzdem erklärt der Harnsäurereichtum des Blutes, wenn er auch wesentlich ist, die Erscheinungen bei der Gicht nicht, denn ebenso hohe Zahlen fand Verf. auch in einem Fall von Leukaemie und von Nephritis. Er hat nun weiter die Löslichkeitsverhältnisse der Harnsäure im Blut untersucht und fand das Lösungsvermögen des Gichtblutes für Harnsäure beträchtlich, gröfser wie bei Gesunden, so dafs ein Ausfallen der Harnsäure aus dem Blut nicht wohl denkbar erscheint. Wenn sie trotzdem in den nekrotischen Geweben des Gichtikers gefunden wird, so mufs man annehmen, dafs sie kraft chemischer Affinität an diesen Stellen niedergerissen wird, nicht dafs sie auskrystallisiert, oder erst an Ort und Stelle gebildet wird. Auch eine Verminderung der Blutalkalescenz im Gichtanfall, die so stark wäre, dafs sie das Auskrystallisieren veranlassen könnte, weist Verf. nach seinen Untersuchungen zurück.

Demnach kann man sagen: Unbekannte Stoffe führen bei der Gicht zu entzündlichen und nekrotisierenden Prozessen in verschiedenen Geweben, welch' letztere nun die Fähigkeit erlangen, aus dem mit Harnsäure überladenen Blut, diese an sich zu reifsen. Welcher Art ist nun dieser „Gichtstoff“, der die entzündlichen und nekrotischen Vorgänge verursacht? Nach der klinischen Beobachtung können wir sagen, dafs er sich häufig unter dem Einflufs der Heredität entwickelt, und dafs seine Bildung durch sitzende und üppige Lebensweise, ganz besonders aber durch chronische Vergiftung mit Alkohol und mit Blei begünstigt wird. Eigentümlich ist ihm, dafs er sehr oft schnell aus dem Körper wieder ausgeschieden wird, so dafs selbst umfangreiche, mit Harnsäure incrustierte Nekrosen wieder zur Norm zurückkehren können. Bei der Behandlung der Gicht wird es darauf ankommen, diesen primären Gichtstoff, der die Nekrosen verursacht, zu bekämpfen. Dies geschieht einmal durch Erhöhung der Oxydation, also Anregung und Erhöhung des Stoffwechsels, sodann durch eine Beschleunigung seiner Ausscheidung, also durch eine reichliche Durchspülung und Auswaschung der gesamten Gewebe. Verf. empfiehlt daher reichliches Trinken einer Limonade aus Citronen mit Vichywasser, sowie tüchtiges Schwitzen. Was die Diät betrifft, so soll sie im allgemeinen eine solche sein, die Umsetzungen befördert und Ab-

lagerungen entgegenarbeitet d. h. sie soll eine mässige sein, Fleisch mufs in den Hintergrund treten, weil es den Harnsäurereichtum des Blutes erhöht. Die Badebehandlung mufs dem gegenüber zurücktreten.

H. Levin-Berlin.

Über Wesen und Behandlung der Gicht. Von Kolisch. (Wiener klin. Wochenschr. Nr. 44, 1895.) Die Ähnlichkeit der bei Gicht vorhandenen Nierenveränderungen mit denen bei Bleivergiftung legen den Gedanken nahe, dafs diese durch ein Gift verursacht werden, als welches K. die Zerfallsprodukte des Nuclein-Harnsänre + Alloxurbasen = Alloxurkörper — anspricht, wenn sie, wie es bei den Gichtikern der Fall ist, in vermehrter Menge auftreten. Experimentell können durch Alloxurbasen (Hypoxanthin) parenchymatöse Degeneration der Niere und wohl auch andere Gewebsnekrosen erzeugt werden. Da bei Gichtkranken nicht nur die Harnsäure, sondern auch die Alloxurbasen vermehrt sind, ist es richtiger bei ihnen von einer Alloxur- (nicht Harnsäure-)Diathese zu sprechen.

So lange die Niere normal funktioniert, scheidet sie die Hauptmenge der Alloxurkörper als Harnsäure aus; entsprechend der erhöhten Alloxurausscheidung der Gichtkranken findet man also vermehrte Harnsäureausscheidung. Ermüden allmählich die harnsäurebereitenden Organe, so kommt es zu vermehrter Alloxurbasenausscheidung, wobei die Harnsäure durch ein Stadium des normalen Betrages bis weit unter die Norm sinkt, wobei der Urin immer mehr den Charakter des Schrumpfnierenharnes annimmt.

Diese Anlage des Köpers, Nuklein in erhöhtem Mafse zu zersetzen, ist ererbt.

Der akute Gichtaufall kommt durch eine plötzliche Überschwemmung des Körpers mit Nukleinzerfallprodukten zu stande, die dann auch in gehäufter Menge im Urin auftreten.

Erfahrungsgemäfs wirkt die Alkalitherapie günstig, Eiweifssubstanzen sind nicht zu verbieten, ebenso sind Kohlehydrate und Fette unschädlich. Besonders zu verbieten sind Alkohol, da er die Niere schädigt, und übermäfsige Körperanstrengung, da diese den Nukleinzerfall der Körperzellen steigert.

Görl-Nürnberg.

Über den Einfluss der Schilddrüsenbehandlung auf den Stoffwechsel des Menschen, insbesondre bei Morbus Basedowii. Von Scholz. (Centralblatt für innere Med. 1895. Nr. 43 u. 44.)

An einem typischen Fall von Morbus Basedowii hat Verf. sehr eingehende und sorgfältige Stoffwechseluntersuchungen vor und nach der Behandlung mit Thyreoidin-Tabletten vorgenommen. Zum Vergleich wurden dieselben Untersuchungen bei einem Gesunden vorgenommen. Es zeigte sich zunächst, dafs die Ausnutzung der Nahrung bei Basedow-Kranken vollständig normal war. Das Stickstoffgleichgewicht blieb vor der Schilddrüsenbehandlung annähernd erhalten, im Gegensatz

zu einem analogen Fall F. Müllers, ja es zeigte sich sogar ein N-Retention im Körper und Gewichtszunahme, trotzdem durchaus keine Überernährung stattfand. Verf. nimmt deshalb an, dafs die so häufig beobachtete Abmagerung der Basedow-Kranken nicht zum charakteristischen Bilde der Krankheit gehört, sondern dafs es nur gewisse Perioden oder interkurrente Verhältnisse giebt, in denen der Körperbestand nicht aufrecht erhalten werden kann. Jedenfalls bildet eine so konsequente und perniciöse Steigerung des N-Umsatzes, wie etwa bei Krebskranken, beim Morbus Basedowii nicht die Regel. Beachtenswert erschien hier ein Tag um Tag in fast gesetzmäfsiger Folge sich wiederholendes Wachsen und Sinken der N-Ausfuhr. Die Chlornatriumausscheidung im Harn zeigte sich annähernd normal, während die Phosphorsäureausscheidung im Harn und Kot auffallend niedrig war. Die Einwirkung der Schilddrüsensubstanz auf die N-Ausscheidung bestand sowohl bei dem Gesunden als bei den Basedow-Kranken höchstens in einer mäfsigen Steigerung derselben, eine stärkere Gewichtsabnahme erfolgte nicht, so dafs also bei normal funktionierender Schilddrüse die Fütterung mit Thyreoidea eine ausgesprochen geringere Wirkung auf die N-Ausscheidung hat als bei Myxödematösen und Fettleibigen. Die NaCl-Ausscheidung stieg etwas an während der Schilddrüsenfütterung, ein ganz besonders auffallendes Verhalten aber zeigte die Phosphorsäure; während dieselbe im Urin kaum eine Änderung gegen früher zeigte, stieg ihre Ausscheidung im Kot während der Thyreoidinperiode bei den Kranken um etwa das 10fache, beim Gesunden um 25%, es wurde die bei den unbeeinflussten Kranken positive P_2O_5-Bilanz negativ. Es spricht das also dafür, in Übereinstimmung mit den Experimenten von Roos, dafs der Gl. Thyreoidea ein gewichtiger Einflufs auf den Phosphorsäurestoffwechsel zukommt. Verf. denkt sich denselben als eine Art Regulierung, indem ohne die Schilddrüse eine P_2O_5-Retention, bei krankhaft gesteigerter Thätigkeit derselben aber eine übermäfsige Ausfuhr von Phosphorsäure aus dem Organismus resultiert. H. Levin-Berlin.

Case of Addison's disease with Pyrexia. Von Fish. (Brit. med. Journ., 9. Nov. 1895, S. 1163.)

Die 30jährige Patientin hatte sich bis zu ihrer im Sept. 1894 stattgehabten Niederkunft stets wohl befunden. Direkt nach der Entbindung hatte sie einen Influenzaanfall. Von dieser Zeit an fühlte sie sich krank und wurde allmählich schwächer und bemerkte auch eine Gelbfärbung der Haut, zugleich stellte sich Erbrechen ein.

Bei ihrer Aufnahme Ende Mai 1895 zeigte sie das Bild der Addisonschen Krankheit. Auf Druck wurde im rechten Hypochondrium Schmerz ausgelöst.

Die Temperatur fiel vom 6. Juni an, wo sie 40° betrug, bis zum normalen, um kurz vorm Tode der Patientin (14. Juni) nochmals auf 39° zu steigen.

Sectionsbefund ist leider nicht angegeben. Görl-Nürnberg.

Du bromure de lithine dans le traitement des nephrites. Polakow. (Semaine médicale. Nach Annales des mal. des org. génit. urin. 1895. Nr. X. S. 945.)

Bei 22 Kranken mit akuter oder chronischer parenchymatöser Nephritis erzielt P. mit Lithium bromatum ausgezeichnete Erfolge.

Das Medikament wirkt als ausgezeichnetes Diureticum. Es vermindert die Eiweifsquantität.

Der Erfolg trat trotz Darreichens gemischter Kost und ohne Bäderanwendung ein. Er ist bei akuter Nephritis deutlicher wahrzunehmen als bei chronischer.

Merkt man, dafs die Wirksamkeit des Medikamentes nachläfst, so setzt man es für einige Tage aus, um es dann wieder in der gleichen oder einer etwas erhöhten Dosis anzuwenden.

Unter den mit Erfolg behandelten Fällen befanden sich drei mit Schwangerschaftsniere sowie eine Frau mit puerperaler Ecclampsie. In letzterem Fall verschwanden die Konvulsionen auf Lithium bromatum innerhalb eines Tages, während vorher Bäder, Morphium und Chloroform vergeblich angewendet worden waren.

Im allgemeinen wird das Lithium bromat. gut vertragen. Bei zwei Kranken hatte es Erbrechen hervorgerufen, so dafs die Medikation zeitweilig ausgesetzt werden mufste. Bei einem andern Kranken mit akuter Nephritis verursachte es eine Nierenblutung, die aber rasch wieder auf Tanninanwendung verschwand.

Die Formel, die gebraucht wurde, heifst:

Lithii bromati 1,25—2,0
Natrii bicarbonici 4,0
Aq. destill. 240
Ol. Menth. pip. Gtt II.

M. D. S. 3—4 Efslöffel voll tägl. zu nehmen.

Görl-Nürnberg

L'antipyrine dans les néphrites empfahl Modinos — in der Soc. de biologie de Paris 9. XI. 1895 in Gaben von 1 gr, da es die Eiweifsausscheidung verringere, die Erscheinungen abschwäche und gut vertragen werde. Goldberg-Köln.

Analyse des cendres de la sérosité sous-cutanée dans un cas de maladie de Bright. Von Martz. (Nach Centralbl. f. innere Med. 1895. Nr. 42.

Die Arbeit enthält eine genaue Bestimmung der Aschenbestandteile der Ödemflüssigkeit in einen Fall von schwerer Nephritis. Es wurden c. 84% Kochsalz und c. 11% kohlensaures Natron gefunden, Phosphate und Sulphate in geringer Menge, Kalk- und Magnesiumsalze nur spurweise. H. Levin-Berlin.

3. Chirurgisches.

Ein Fall von supplementärer Eichel. Von M. Daunic. (Ann. des mal. des org. gén. ur. 1895, Nr. 9.)

Ein 17jähr. Mann trägt auf dem dorsalen Teil der Glans auf dem hinteren Drittel, genau in der Medianlinie eine Neubildung, die einer verjüngten Eichel ähnlich sieht; der Meatus ist angedeutet, nicht durchbohrt. Die Gröfse beträgt in der Länge 10 mm, in der Breite 7, in der Höhe 6 mm. Diese kleine Eichel ist mit einer rötlichen Schleimhaut bedeckt. Federer-Teplitz.

Epispadia glandis et penis (Wiener klin. Wochenschrift Nr. 43, 1895) vorgestellt von F. Kornfeld in der k. k. Gesellschaft der Ärzte in Wien.

Der Fall betrifft ein zum zweitenmale gonorrhoisch inficiertes Individuum, bei dem nicht nur die ganze Glans, sondern auch der Penisschaft in einer Strecke von $1^1/_2$ cm von dem Defekte durchsetzt wird. Das Praeputium ist ungespalten und das ist das Ungewöhnliche des Falles, da sich das Zusammentreffen von Penisepispadie mit ungespaltenem Praeputium embryologisch schwer erklären läfst. Es ist wohl ein Fall bekannt von Glandisepispadie mit ungespaltenem Praeputium, aber keiner von Penisepispadie mit einem solchen. K demonstriert an dem Falle die offen liegenden Morgagnischen Taschen und Lacunen von bis $1^1/_2$ cm Tiefe, sowie eine ungleichmäfsige Entwicklung und Insertion der Corpora cavernosa, wodurch der Penis sowohl im schlaffen als erigierten Zustand nach links gedreht wird. Federer-Teplitz.

Eine Epispadie der Eichel und des Penis demonstrierte Kornfeld in der Gesellschaft der Ärzte Wiens, bei welcher das normal gebildete und nicht gespaltene Präputium den Harnröhrenspalt überdeckte. Der Patient litt an Gonorrhoe; deren Hartnäckigkeit wurde erklärt durch die Masse Morgagnischer Lacunen, die in der offenen Harnröhre sichtbar waren. Goldberg-Köln.

Les varices lymphatiques du prépuce. Par Brocy. Journ. de méd. et de chir. prat. 10. IX. 1895. La Méd. mod. 1895. 74.

Auf der Eichel und der Vorhaut sieht man zuweilen eine Anzahl Bläschen ohne entzündete Umgebung, aus welchen sich eine reichliche Menge Flüssigkeit entleeren läfst. Oft besteht gleichzeitig Schwellung der Vorhaut und Hypertrophie der Leistendrüsen; auch Pseudoerisypel des Penis tritt auf, nach dessen Ablauf eine elephantiasisartige Infiltration zurückbleibt. Goldberg-Köln.

Three Cases of Amputation for Epithelioma of the Penis. Von Wishard. (Jour. of cut. and gen. urin. dis. 1895 Nr. XII. S. 500.)

Im ersten Fall wurde der Penis ganz nahe am Scrotum amputiert und dieser hinter dem Scrotum eröffnet. Patient starb $1^1/_2$ Jahre später an einem Recidiv.

Im 2. Fall wurde die Urethra hinter dem Scrotum amputiert. Auch mufsten die beiden Hoden, da sie ebenfalls erkrankt waren, entfernt werden. Der Patient ist jetzt nach $4^1/_2$ Jahren noch gesund.

Der 3. Patient wurde vor $^1/_2$ Jahre operiert und zwar wurde der Penis nahe am Scrotum amputiert.

In keinem Falle waren, was besonders zu bemerken ist, die Inguinaldrüsen erkrankt.

Görl-Nürnberg.

Seit elf Jahren bestehende Luxatio penis aus bisher in der Litteratur nicht beschriebener Ursache, Reposition auf blutigem Wege. Phalloplastik. Von Baumgarten. (Deutsche med. Wochenschrift. 1895 Nr. 43).

Luxationen des Penis sind aufserordentlich selten, in der ganzen Litteratur existieren nur fünf Fälle, denen Verf. einen sechsten anreiht. Es handelte sich um einen 11jährigen Knaben, dessen Penis bei Gelegenheit der rituellen Circumcision am 8. Lebenstage verschwunden war. Die Genitalien schienen mangelhaft entwickelt, ein Penis war nicht zu sehen, unter dem Mons pubis folgte das gut entwickelte Scrotum. Zwischen Mons pubis und Scrotum fand sich eine ringförmige Narbe mit feiner, punktförmiger Öffnung, durch welche man mit der Sonde in einen Sack gelangte, der aber nicht die Blase war. Unter der Haut, zwischen Scrotum und rechtem Oberschenkel, fühlte man einen cylindrischen, vom Mons pubis herabgehenden Körper, dessen unteres Ende an die Glans erinnerte, und der auf Reiben anschwoll. Die Harnentleerung geschah in der Weise, dafs sich zuerst jener erwähnte, accessorische Sack füllte, erst dann entleerte sich der Harn in schwachem Strahl aus der Öffnung der Hautnarbe, solange die Triebkraft der Blase andauerte; den Rest entleerte der Knabe dann durch Druck auf den Sack. Verf. reponierte den Penis auf blutigem Wege nach Spaltung des Sackes und bedeckte ihn mit Hautlappen durch eine Plastik. Die Operation gelang völlig.

H. Levin-Berlin.

De l'emploi du formal dans la therapeutique des voies urinaires. Lamarque. (Ann. des org. gén. urin. 1895. Nr. X S. 910).

Die Lösungsbezeichnung ist im nachfolgenden stets so aufzufassen, dafs die 40 % Formaldehydlösung als Ganzes aufgefafst wird, da es ja eine höherwertige nicht giebt. Eine Lösung 1,0 : 1000,0 enthält also 1,0 der 40% Formaldehydlösung oder 0,4 reines Formaldehyd.

I. Urethritis und Cystitis Gonorrhoica. In Anwendung kamen zu Spülungen Lösungen von 1,0:500,0, zu Instillationen solche von 1,0:100,0 10—25 Tropfen.

Behandelt wurden 13 Fälle mit 3 Heilungen, 6 Besserungen, von denen aber 2 nicht lange anhielten, und 4 Mifserfolgen.

Der Schmerz ist bei Formalinlösungen oft ziemlich stark, die hintere Harnröhre ist empfindlicher gegen dasselbe, als die vordere. Es reizt mehr als Höllenstein, doch bringt es hie und da Heilung, wenn Argentum versagt. Instillationen schmerzen weniger als Spülungen.

II. Tuberkulöse Cystitis. Sehr günstige Resultate ergab das Formalin bei tuberkulöser Cystitis (5 Fälle). Die Instillationen, die im Anfang sehr schmerzhaft sind, werden später gut vertragen ev. injiziert man vorher Antipyrin.

Das Blut verschwindet bei dieser Behandlung (15—30 Tropfen einer 1 % Formalinlösung) rasch aus dem Urin, die Schmerzen und der Harndrang werden geringer.

Zweimal war die Besserung eine aufserordentliche rasche und gute, dreimal war sie, wenn auch nicht so gut, doch deutlich ausgesprochen.

III. Eine Cystitis nach einer Geburt von 1 Jahre Dauer wurde geheilt, bei einer anderen, die nach Steinabgang zurückgeblieben war, mufste wieder zu den schon vorher benützten Argentuminjektionen gegriffen werden.

Bei Gonorrhoe kann das Formalin in Anwendung gezogen werden, wenn andere Mittel im Stiche lassen, bei der Tuberkulose der Blase ist es dem Sublimat und Jodoform ebenbürtig, wenn nicht sogar überlegen.

Görl-Nürnberg.

Weitere Mitteilungen zur Kathetersterilisation, von Dr. Ernst R. W. Frank (Berliner klin. Wochenschrift, 1895, Nr. 44),

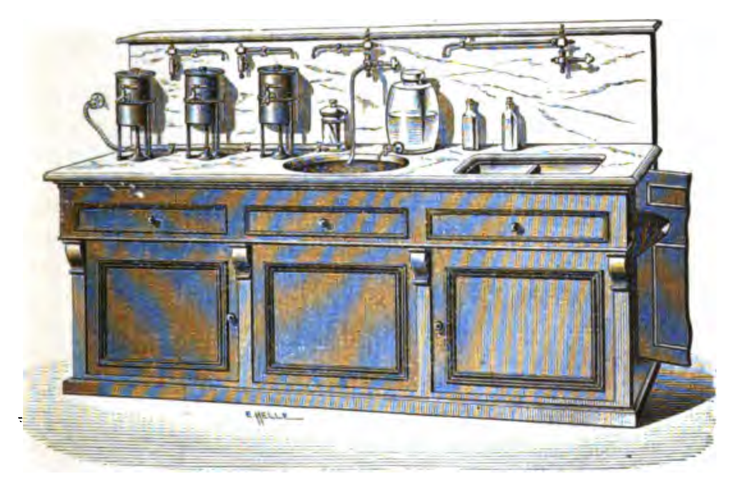
Fr. stellte Versuche mit dem Formalin, der 40 procent. wässrigen Lösung des Formaldehyds an. Zu dem Zwecke infizierte er Seidenkatheter (Delamotte) und Gummikatheter (Gentile) mit Reinkulturen von Milzbrand, Pyocyaneus, Prodigiosus, Streptococcus sowie faulendem Urin und setzte dieselben während 24 Stunden den Dämpfen einer konzentrierten Formalinlösung aus. Die nach dieser Zeit angelegten Agar- und Bouillonkulturen blieben steril, ebenso wie die Mäuse, welche mit der an den Instrumenten befindlichen Masse infiziert wurden, absolut gesund blieben. Die Frage, ob die Dämpfe einen schädlichen Einflufs auf die Instrumente ausüben, prüfte Fr. in der Weise, dafs er Katheter sowie alte und neue Metallinstrumente 8 Monate lang andauernd in Formalindämpfen aufbewahrte, ohne dafs dieselben im geringsten verändert wurden. Ebenso konnte er auch nachweisen, dafs Kystoskope eine wiederholte Formalinsterilisation ohne irgendwelchen Schaden vertrugen. Für die dauernde Haltbarkeit weicher Sonden und Katheter ist absolute Trockenheit der gebrauchten Instrumente vor dem Einlegen in den Sterilisator erforderlich. Die Schleimhaut der Harnröhre verträgt die so sterilisierten Instrumente subjektiv und objektiv sehr gut. Zur bequemen Handhabung der Sterilisation beschreibt Fr. zum Schlufs einen von ihm angegebenen, bei F. u. M. Lautenschläger käuflichen Apparat. G. Kulisch-Halle a. S.

Appareils et instruments nouveaux pour le traitement des maladies des organes génito-urinaires. Von Janet (Ann. des mal. des org. gén. urin. 1895. No. 11. S. 98 f.)

I. Sterilisator mit Waschtisch.

Der Sterilisator (Fig. 2) befindet sich am besten in einem Nebenraum, während der Waschtisch (Fig. 1), im Sprechzimmer aufgestellt wird.

Letzterer, dreiteilig, enthält in der Mitte ein Waschbecken zum Umkippen, rechts eine zweiteilige Emailschüssel, um in einem Teil die benützten Gläser mit Carbolwasser abzuwaschen und im zweiten in gewöhnlichem Wasser bis zum Gebrauch aufzubewahren. Rechts ist seitlich eine Thür angebracht zum Entleeren der benützten Flüssigkeiten, vorn befinden sich drei Schränkchen. Auf dem freibleibenden linken Teil der Tischplatte sind drei kleine Emailbehälter zum Wärmen etwa kalt ge-

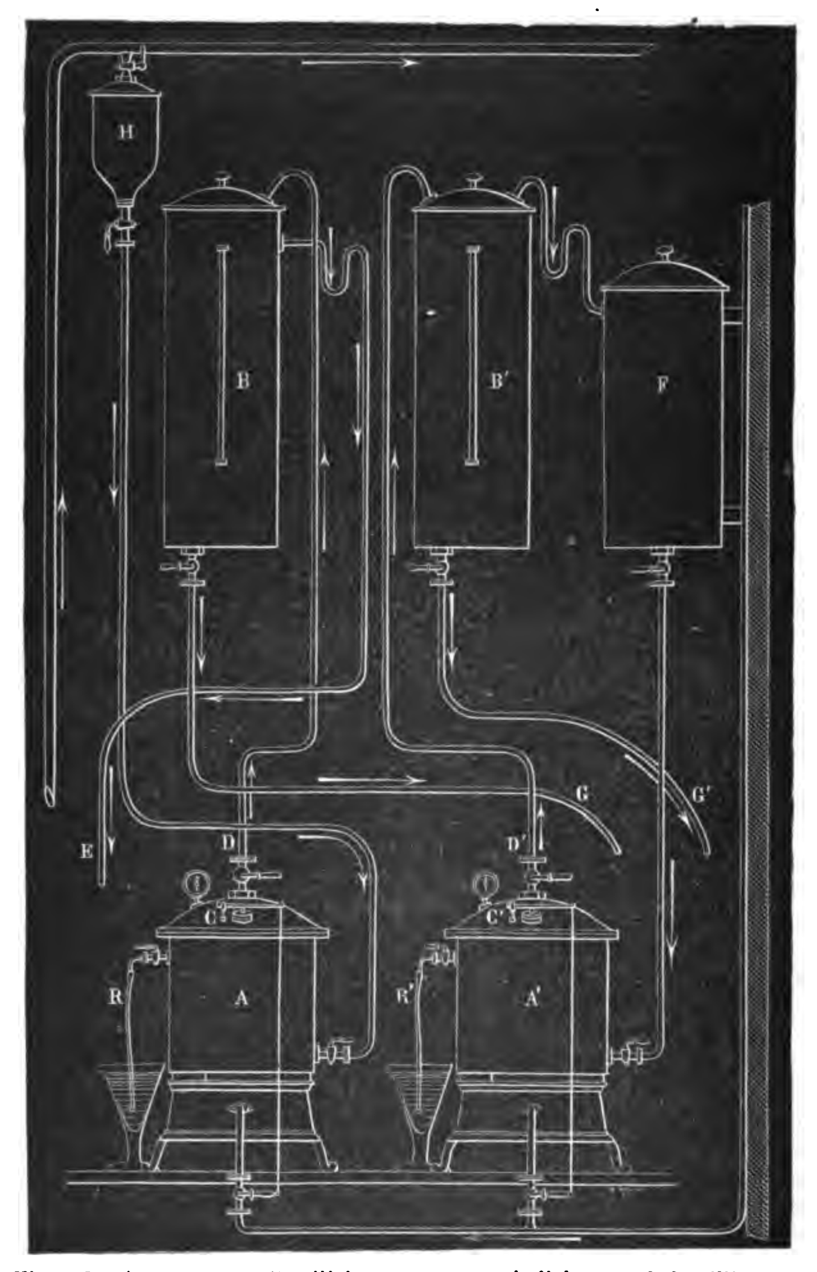


Figur 1. Waschtischsterilisator für das Sprechzimmer.

wordener Lösungen angebracht. Weiter nehmen auf dem Waschtisch ein Glas mit Nagelbürste etc., ein Behälter für 5 L. Sublimat, ein Glas mit Soda und ein solches mit antiseptischer Seifenlösung Platz.

Die vier auf der Abbildung zu sehenden Hähne liefern von links nach rechts gerechnet 1) sterilisiertes destilliertes Wasser, 2) sterilisiertes gewöhnliches Wasser, 3) filtriertes Wasser zum Waschen der Hände; hier fliefst ein stärkerer Strahl direkt ins Waschbecken, während ein dünnerer Strahl von oben kommend zum Abspülen der Hände dient, 4) gewöhnliches Wasser.

Der Sterilisator Fig. 2. (der linke dient zum Sterilisieren von gewöhnlichem Wasser, nachdem es das Kohlenfilter H durchlaufen hat, der rechte für destilliertes Wasser) hat einen 5 Liter haltenden Kochbehälter A. A., mit bei 135° selbstthätig wirkendem Verschluss für den Gashahn. Öffnet man nach beendigter Sterilisation den Hahn D D., so gelangt das Wasser infolge des hohen Druckes in das Reservoir B B. und wird von hier aus durch die Rohre G G. dem Waschtisch zugeführt. Der Sterilisator für destilliertes Wasser hat noch einen Zwischenbehälter F.; der überschüssiges Wasser aufnimmt und wieder dem Kocher A. zuführt, während beim Sterilisator für gewöhnliches Wasser der Überschufs durch das Rohr E abfliessen kann.



Figur 2. Apparat zum Sterilisieren von gewöhnlichem und destilliertem Wasser.

2. Operationstisch.

Die Verwendung desselben geht zur Genüge aus den Abbildungen hervor. Seine Höhe beträgt 90 cm.



Fig. 3. Operationstisch eingestellt für Palpation, Katheterisierung und Harnröhrenausspülungen.



Fig. 4. Operationstisch eingestellt für endoskopische Untersuchung.



Fig. 5. Operationstisch. Stellung für gynäkologische Untersuchungen.

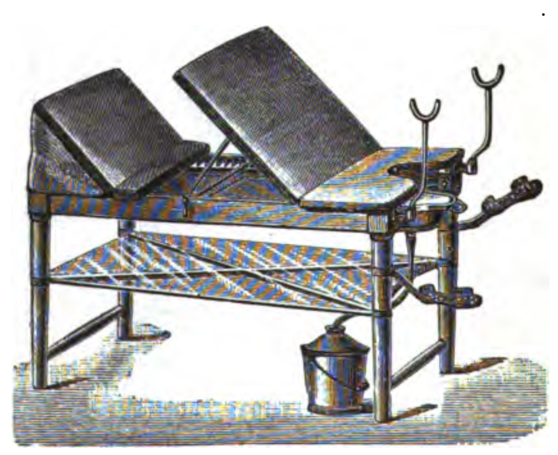


Fig. 6. Gesamtansicht.

3) Verstellbarer Apparat für Blasenausspülungen.

Derselbe (Fig. 7) ist vermittels eines oben befindlichen Kugelgelenkes nach allen Seiten beweglich. Er wird entweder direkt oder vermittels eines

Wandarmes befestigt. Ein Plateau mit drei Behältern kann durch den aus der Abbildung leicht verständlichen Mechanismus in jeder Höhe gehalten werden. Die Schlauchenden hängen in einem Eimer mit des-

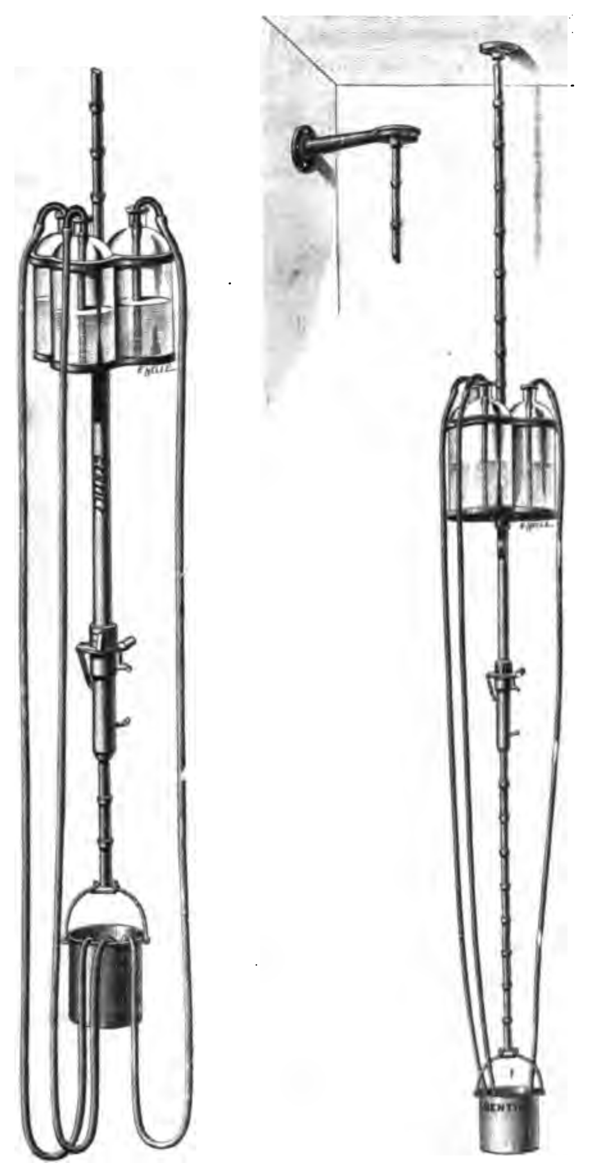


Fig. 7. Verstellbarer Apparat für Blasenausspülungen.

infizierender Flüssigkeit.. Ihre Klemmen können im Eimer festgehakt werden, sodafs die Schläuche nicht herausfallen.

4) Kochsterilisator (Fig. 8).

Die in dem siebartigen Behälter gekochten Instrumente (oberste) Partie) werden herausgehoben und in den untersten Behälter auf der Abbildung, der kalte, sterile Lösung enthält, eingetaucht. so dafs die



Fig. 8. Kochsterilisator für Sprechzimmer.

Instrumente sofort gebraucht werden können. Sind beide Hähne des gaszuführenden Rohres geöffnet, so tritt rasches Kochen ein, das nach Zudrehen des einen Hahnes für die ganze gewünschte Zeit anhält.

5) Sterilisierbare Spritzen (Fig. 9).

Auch die Konstruktion der Spritzen ist eine solche, dafs sie leicht aus den Abbildungen erkannt werden kann.

Fig. 9. Sterilisirbare Spritze für Blaseninjektionen.
Dieselbe hat 160 cbcm Inhalt. Die aus Hartgummi bestehende Stempelgarnitur soll das Kochen sehr gutvertragen (?). Die Ausführung erfolgt in Glas und Metall.

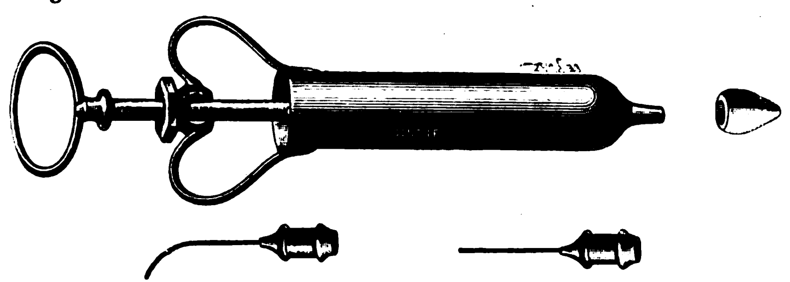


Fig. 10. Cocainspritze.
Dieselbe hat die gleiche Konstruktion, nur dafs sie bloss 20 cbcm fafst.

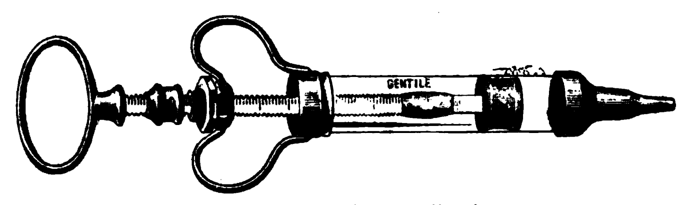


Fig. 11. Spritze für Instillationen.

Diese fasst 10 cbcm, hat auch Schraubenvorrichung, um tropfenweise instillieren zu können. Görl-Nürnberg.

Sémiologie de la douleur. Leçon de l'ouverture de l'année scolaire 1895—96. Von Guyon. (Ann. des mal. des org. gén. urin. 1895. Nr. XI. S. 961.)

Ist eine geistreiche und fliefsend geschriebene Vorlesung über die Wichtigkeit des Schmerzes bei der Diagnose der Harnkrankheiten.

Görl-Nürnberg.

Ein neues Urethroskop. Görl- Nürnberg. (Münchener medizinische Wochenschrift Nr. 10, 1895).

Das beste Urethroskop ist das Oberländersche. Nur ist seine Handhabung etwas difficil. Von den sonst gebrauchten Urethroskopen ist das Caspersche bisher das beste und am meisten benutzte. Es haftet ihm indes der Mangel an, dafs ein Teil der Urethra nicht von dem Reflexspiegel selbst, sondern durch Lichtstrahlen, die von den Tubusrändern reflektiert werden, beleuchtet wird; hierdurch geht ein Teil der ursprünglichen Leuchtkraft verloren. Um diesem Mangel abzuhelfen, hat G. das Caspersche Instrument geändert; das neue Urethroskop ist dem Casperschen an Leuchtkraft überlegen, im übrigen ebenso handlich und nicht teurer. Buschke-Breslau.

Der Urethralirrigationskatheter von Fickert (Mon. f. ärztl. Polytechnik 1895. 6) ist ein Hartgummitrichter, dessen Ausflufsröhre, ein langer, dünner Nelatonkatheter, auch nach der Seite der Trichteröffnung zu sich ein Stück weit fortsetzt; das Ausflufsstück wird in die Harnröhre eingeführt, der Trichter liegt deren Öffnung lose oder fest an.

Goldberg-Köln.

Deux cas de duplicité incomplète de l'uretère. Spaletta. (Bulletins de la soc. anat. de Paris. Juli 1895, S. 616.)

Sp. demonstriert zwei bei Sectionen gewonnene Präparate. In beiden Fällen teilt sich der Ureter ungefähr 10 cm von der Blase entfernt in zwei Teile, die wieder ihr gesondertes Nierenbecken haben. (Derartige Fälle sind wohl besser und richtiger geteilter — nicht doppelter — Ureter zu nennen. Ref.) Görl-Nürnberg.

Ein Fall von Urethraldefekt infolge eines phagedänischen Schankers von Dr. Ernst R. W. Frank (Beiträge zur Dermat. u. Syphilis, Festschrift gewidmet Georg Lewin, S. Karger, Berlin 1895).

Patient kam 6 Wochen nach erfolgter Infektion in die Behandlung von Frank, nachdem bereits 1 Woche vorher anderweitig wegen einer indurierten, irreponiblen Phimose eine nicht ausreichende Incision des Präputiums vorgenommen war. Da trotz antiluetischer Behandlung der Prozefs fortschritt, wurde die Vorhaut längs und quer ausgiebig gespalten und das dabei zu Tage tretende phagedänische Geschwür (vom Sulc. coron. über die rechte Hälfte der Glans bis zur Hälfte der pars pendula und die ganze Breite des Dorsum) ausgiebig mit dem Pacquelin behandelt. Gleichwohl kam der Prozefs nicht zum Stillstand, und bei einer zweiten Operation mufste ein gröfserer Teil des rechten corp. cavern. und der oberen Urethralwand in einer Länge von 3 cm entfernt werden. Die Heilung wurde wesentlich durch den Eintritt eines Delirium potat. gestört, während dessen sich noch eine sectio mediana als nötig erwies. Später glatte Heilung. Schlufs des Defektes durch einen der Skrotalhaut entnommenen Lappen. G. Kulisch-Halle a. S.

Kongenitale Striktur von W. Carter (St. Louis Cour. of Med. 1895, Nr. 3). Im allgemeinen steht die Weite der Harnröhre in einem bestimmten Verhältnis zur Circumferenz des Penis. Genaue, zahlreiche Messungen hat Otis angestellt. Gewöhnlich fällt eine angeborene Enge des orificium urethrae nicht als krankhaft auf, zumal wenn sie keine Beschwerden macht; nichts destoweniger ist es bereits eine Anomalie, wenn das orificium enger ist als die übrige Urethra. Man hat reflektorische Lumbal- oder Skrotalschmerzen darauf zurückgeführt. Nach einer Gonorrhoe sollte der verengte meatus externus der Urethra stets erweitert werden.

Federer-Teplitz.

Weitere Resultate der doppelten linearen Elektrolyse bei der Behandlung von Strikturen, welche der Dilatation hartnäckig widerstehen. Von Lavaux. (La Chir. contemp. des org. gén.-ur. 1895, Nr. 5.)

Lavaux erzielte mit der elektrolytischen Behandlung schwer dilatierbarer Strikturen ausgezeichnete Erfolge. Sein elektrolyt. Apparat hat 2 Messerchen, die diametral, dorsal und ventral stehen. Nach der Durchtrennung mufs eine Nachbehandlung die betreffende Partie erweitert erhalten, was durch Bougieren von Charr. Nr. 18—20 in 3—4 wöchentlichen Pausen geschieht. Federer-Teplitz.

Über die Resektion der Strikturen im perinealen Abschnitte der Urethra mit nachfolgender Urethroplastik von Villard (Arch. prov. de chir. V. 1895).

Diese neue Methode wird auch von Guyon geübt. Sie ist jedoch nur anzuwenden, wenn die indurierte Partie nicht eine zu grofse Ausdehnung hat, wo dann die Urethrotomia externa besser am Platze ist. Bei der

Resektion wird entweder die ganze narbige Partie oder nur der härteste Teil excidiert. Darauf Vereinigung der Wundränder durch Naht.

Federer-Teplitz.

Erfolgreiche Urethrotomia externa wegen festgeklemmten Steins in der Urethra mit consecutiver Gangrän und Ruptur derselben. Von T. G. Morton. (Med. News. 27. April 1895.)

M. fand bei einem 16jähr. Pat., der an Harnbeschwerden litt, einen Stein in der pars pendula eingekeilt. Nach stückweiser Entfernung kam es zu Ödem des Penis und Skrotum, sowie Retentio urinae, die neun Tage anhielt. Es wurde am Perineum incidiert und eine grofse Menge Urin entleert, der sich infolge Ruptur der Harnröhre in diesen Teilen verbreitet hatte. Es erfolgte Heilung.

Federer-Teplitz.

Über die Resektion der pars pendula der Harnröhre von Pousson (Annales des maladies des organes génito-urinaires).

Verf. wünscht diese Operation nur bei jenen Fällen ausgeführt zu sehen, welche gegenüber der Dilatation, dem inneren Harnröhrenschnitt, und den übrigen Methoden widerspenstig geblieben waren. Er legt grofses Gewicht auf die prophylaktische Blutstillung und empfiehlt Anaemisierung mittels Nelaton-Katheter Nr. 16—18, der an der Wurzel des penis anzulegen ist. Nachdem man mit dem Messer praeparando bis zu den narbigen Knoten gelangt ist, schneidet man mit krummer Scheere den ganzen kranken Teil, den man mit Hakenpincette in die Höhe gehoben hat, heraus. Darauf folgt die Naht. Bei septischem Harn darf man bei der Naht die Schleimhaut nicht mit einbeziehen, um eine Verkrustung mittelst Harnsalzen und eine etwaige Infektion zu verhüten. Die Verwendung eines passenden Verweilkatheters ist unbedingt notwendig.

Federer-Teplitz.

Forcierte, lokalisierte Dilatation bei der Behandlung der Harnröhrenstriktur. Von J. P. Tuttle. (New-York med. Journ. 13. April 1895.)

Tuttle bedient sich eines dreibranchigen Dilatators, der die Eigenschaft hat, dafs beim Anziehen die Branchen nur an einem bestimmten Punkte auseinandergehen. Der Apparat hat daher bei der Strikturbehandlung den Vorzug, dass nicht unnötigerweise physiologisch enge Partien der Harnröhre gleichzeitig dilatiert werden.

Federer-Teplitz.

De la reconstitution de la partie penienne du canal de l'urèthre à l'aide d'un lambeau abdomino-fémorale. Von Laurent. (Academie de méd. Belg. Ann. des mal. des org. gén. urin 1895. Nr. XI. S. 1043.)

Bei einem 9jährigen Knaben mit Hypospadie (3 cm lang fehlt die Urethra) ging L., nachdem alle Versuche, den Defekt zu decken, fehlgeschlagen hatten, in folgender Weise vor.

An der inneren vorderen Fläche des Oberschenkels und Bauches wurden zwei parallele Incisionen 6 cm lang, 3 cm von einander entfernt gemacht und der so entstandene Lappen von seiner Unterlage gelöst. Hierauf wurde der Penis angefrischt und mit feinen Catgutnähten, die nicht in die Schleimhaut eingriffen, vernäht. Von der Anfrischungswunde blieb ein 1 cm breites Band unbedeckt. Das Originelle ist nun das, dafs der Penis gedreht, unter die Hautbrücke geschoben und die beiden Wundflächen mit Catgut und Seide fest vernäht wurden. Eine dicke Lage Vaselin und darauf aseptische Gaze bildeten den Verband. Ein Verweilkatheter, der 2mal täglich gewechselt wurde, wurde eingelegt.

Die reaktive Schwellung des Penis war nur eine geringe. Am 12. und 14. Tag wurde die Hautbrücke beiderseits durchtrennt. Der Erfolg ist ein vollkommener. Görl-Nürnberg.

Ein ungewöhnlicher Fremdkörper in der Harnröhre. Von H. Goldenberg, New-York. (Ann. des mal. gén.-ur. 1895, Nr. 8.)

G. zog einem 13jähr. Knaben einen Dattelkern, dessen gröfste Peripherie Charr. Nr. 21 entsprach, aus der Urethra.

Eine Spaltung des Orificium mufste vorangehen. Vorher litt der Knabe seit 2 Jahren an Leibschmerzen. Der Kern gelangte wahrscheinlich aus einem Abszefs in die Urethra. Federer-Teplitz.

Behandlung von Harnröhrenwucherungen mittelst einer kreisförmigen, scharfen Curette. Von J. B. Deaver. (Med. News. 28. Juli 1895.)

D. benützt zur Entfernung der Wucherungen ein Instrument, das einen mit 2 Einkerbungen ausgestatteten Cylinder darstellt, der in ein Endoskop pafst. Die Wucherungen werden in die Einkerbung gefafst und durch Drehen abgetragen*). Die Blutung wird mit Lapis gestillt. Federer-Teplitz.

Polyp der Harnröhre von ungewöhnlichem Umfange. Von Desquin. (Société belge de chir.)

D. operierte ein 17jähr. Mädchen, das an Polypen der Harnröhre litt. Es waren zwei, von denen der gröfsere 160 gr wog und mit Schlingenschnüren entfernt wurde. Ein Teil erstreckte sich in die Blase. Federer-Teplitz.

Carcinoma urethrae. Von A. T. Cabot. (Med. News 22. Juni 1895.)

Cabot berichtet über ein Cylinderzellen-Carcinom von der Schleimhaut der Urethra ausgehend, das die Urethra verlegte und am Perineum, wo eine Narbe nach einem Abszefs war, als Schwellung auftrat. Bisher sind nur 5 ähnliche Fälle bekannt. Federer-Teplitz.

Suture du scrotum. Guelliot. (Ann. des mal. des org. gén. urin. 1895. Nr. X. S. 926.)

---

*) Ein ähnliches Instrument ist vor ca. 20 Jahren schon von Grünfeld angegeben. Red.

Nach gröfseren Incisionen wird die Naht des Skrotum eine aufserordentlich günstige, wenn man die Wundlappen erst mit einigen Unähten, die 1/2 cm vom Wundrand eingestochen werden, aneinander legt und dann erst die Wunde mit einer fortlaufenden Naht schliefst. Görl-Nürnberg.

La recisione dei vasi deferenti in restituzione alla castrazione nell' ipertrofia della prostata. Von Pavone. (Il Policlinica 1. Juni 1895. Nach Annal. des mal. des org. gén. urin, 1895. Nr. X S. 648)

Der Autor experimentierte an Hunden in der Weise, dafs bei einer Reihe die doppelseitige Kastration, bei einer zweiten die einseitige und bei einer dritten die Excision des Samenstranges ausgeführt wurde.

Die Hunde wurden nach verschieden langen Zeiträumen getötet und die Prostata einer genauen histologischen Untersuchung unterworfen.

Die letzte Untersuchungsreihe ergab folgendes Resultat: Bei einem Hund, der nach 62 Tagen getötet wurde, wog die Prostata kaum 3,7 gr. In der Mitte der Drüse ist das Prostatagewebe fast völlig verschwunden und durch Bindegewebe ersetzt. In der peripheren Partie ist die Involution der Drüse im allgemeinen weniger vorgeschritten. Man erhält also auf diesem Wege genau die gleichen Prostataveränderungen wie bei der bilateralen Kastration.

Der Autor sucht den Grund für diese Thatsache in embryologischen, physiologischen und anatomischen Thatsachen, die den Lesern dieser Zeitschrift schon bekannt sind.

Die Abhandlung schliefst mit einer Liste der doppelseitig kastrierten an Prostatahypertrophie behandelten Patienten, sowie der Aufforderung, die doppelseitige Excision des Samenstranges an die Stelle der Kastration treten zu lassen. Görl-Nürnberg.

Atrophy of Testis and prostate after Section of Vas deferens, von Isnardi (aus Rif. Med. 19. Juni 1895 referiert in Brit. med. Journ. 14. Sept. 1895).

Isnardi demonstrierte vor der Academia di Medicina in Turin einen Fall eines 72jährigen Mannes, dessen Vas deferens er 6 Wochen vorher wegen Prostatahypertrophie durchschnitten hatte. Während des letzten Jahres hatte Pat. an vorgeschrittenen Symptomen von Prostatahypertrophie gelitten, welche sich gegen jede Behandlung rebellisch erwiesen. Zwölf Tage nach der Operation besserten sich seine Beschwerden und verschwanden nach einem Monate ganz. Er kann jetzt seinen Urin während 7 Stunden des Nachts halten und ihn ohne Schmerzen von selbst entleeren. Der vorher eiterige und blutige Urin war klar und normal. Es besteht eine Induration oberhalb der Incision, welche sich bis zum Nebenhoden erstreckt, der Hoden ist atrophiert, die Prostata kaum noch zu fühlen. H. Wossidlo-Berlin.

Heilung der Hypertrophie der Prostata mittels Durchschneidung und Ligatur des Samenstranges. Von Isnardi. (Centralblatt für Chirurgie 1895. Nr. 28 S. 657.)

Der Autor hat versucht, die Kastration zur Heilung der Prostatahypertrophie durch die Durchschneidung und Ligatur des Samenstranges zu ersetzen. Von zwei so behandelten Prostatikern starb der eine kurze Zeit nach der Operation. Bei der Sektion fand man ein Prostatacarcinom. Bei dem zweiten Operierten, einem Mann von 72 Jahren, führte die Operation eine Atrophie der Prostata und völliges Verschwinden der funktionellen Symptome herbei. Görl-Nürnberg.

Kastration wegen Prostatahypertrophie. Von Bryon. (New-York med. Journ. Aug. 1895.)

Bei einem 74jähr. Mann wurde die Operation unter Cocaïnanästhesie gemacht und hatte einen ausgezeichneten Erfolg, da die Prostata, die ursprünglich dreimal so grofs gewesen war wie normal, bis zur Gröfse einer Kastanie zusammenschrumpfte. Die Länge der pars prostatica war von $2^1/_2$ Zoll auf einen Zoll zurückgegangen. Federer-Teplitz.

Zur Behandlung der Prostatahypertrophie durch die Kastration von D. O. Faisst (Beiträge z. klin. Chirurgie XIV. Bd. 3. Heft).

F. berichtet über einen 62jähr. Prostatiker, der sich mehrmals im Tage katheterisierte. Nach der doppelseitigen Kastration erfolgte am 7. Tage spontane Urinentleerung ohne Katheter. Prostata ist kleiner und weicher geworden. Federer-Teplitz.

A case of enlarged prostate gland treated by removal of the testicle death by John B. Roberts M.D. Philadelphia. (Medical News 9. November 1895).

Verf. berichtet über einen Fall von doppelseitiger Kastration wegen Prostatahypertrophie bei einem 86jährigen Manne mit tötlichem Ausgange. Der Tod erfolgte nach Verf. nicht infolge der Operation, sondern infolge seiner ungemein schweren Blasenaffektionen an Urinintoxikation. H. Wossidlo-Berlin.

Castration for prostatic Enlargement, von A. H. Levings (Medical News 17. August 1895).

Levings berichtet über zwei erfolgreiche Kastrationen wegen Prostatahypertrophie. In beiden Fällen trat in kurzer Zeit ein nachweisbarer Schwund der hypertrophischen Prostata und Besserung der Blasenbeschwerden ein. H. Wossidlo-Berlin.

Hypertrophie de la prostate guérie per la castration bilatérale. Von F. u. A. Koren. (Norsk Mag. for Loegevidens kaben. Jan. 1895. Nach Ann. des mal. des org. gén. urin. 1895. S. 895 Nr. X S. 949).

Die Prostata des 66jährigen Patienten war 4 cm hoch und 6 cm breit, bevor die doppelseitige Kastration ausgeführt wurde. Während der ersten 14 Tage nach der Operation (18. Juli 94) mufste der Urin per Katheter entleert werden, obwohl man vom 7. Tag an eine Erweichung und Verkleinerung der Prostata fühlen konnte. Ihre Gröfse betrug jetzt 3 zu 5 cm. Anfang August ging der Urin spontan.

Im November betrugen die Prostatamaasse nur noch 3:4 cm, auch sprang die Prostata nicht mehr gegen das Rektum vor. Der Kranke konnte urinieren, wann er wollte. Der Strahl ist kräftig, nachts mufs der Patient nur einmal aufstehen. Görl-Nürnberg.

Thorkild Rovsing: **Kastration ved Prostata hypertrofi.** Hospitalstidende Bd. III Nr. 45.

Das Wichtigste der Kranken- und Operationsgeschichte:

85jähriger Patient. Vor 15 Jahren beschwerliches und häufiges aber nicht schmerzhaftes Harnlassen. Seit 1884 — also seit beinahe 11 Jahren — vollständige Harnverhaltung und beständige Entleerung der Blase mittels Katheters. In den letzten Jahren wegen Schwierigkeit der Einführung Anwendung immer dünnerer Katheter und selbst bei Nr. 8 Charrière Mifsglücken der Katheterisation mit steigender Häufigkeit und Blutung und Schmerzen im Gefolge der langwierigen und qualvollen Manipulation. Daneben erforderte beständig zunehmende Verstopfung tägliche Abführungsmittel. Der Urin wurde mehr und mehr purulent.

Am 2. Juli c. wurde R. zur chirurg. Hilfeleistung hinzugerufen.

Stat. im wesentlichen: Deutliche Arteriosklerose der Radial- und Temporal-Arterie. Exploratio rectalis: Rectalampulle von der kolossal, bis zu Apfelsinengröfse, vergröfserten Prostata fast ganz ausgefüllt. Nélaton-Katheter Nr. 8 Charrière als Verweilkatheter mit grofser Mühe eingeführt.

Nachdem dem Pat. erklärt, dafs durch beiderseitige Kastration die Möglichkeit einer Verkleinerung der Prostata in dem Mafse bestände, dafs der Katheter leicht von neuem eingeführt werden könne, dafs dagegen die Wiedergewinnung der Fähigkeit spontan Wasser zu lassen als Unmöglickeit anzusehen sei, wurde am 4. Juli die Operation der beiderseitigen Kastration in Äthernarkose ausgeführt. Günstiger Verlauf, Heilung per primam, vollständiges Wohlbefinden und afebriler Verlauf.

Am 17. Juli: Entfernung des Verweilkatheters und Einführung von Katheter Nr. 15 ohne Mühe. Exploratio rectalis: Prostata bedeutend, ungefähr um $^1/_5$ geschwunden.

Am 25. Juli: Pat. katheterisiert sich selbt. Urin beinahe klar.

Am 14. August: Pat. hat dreimal spontan Wasser gelassen und am 15. August einmal; dagegen nicht in der Nacht. Es kamen jedesmal nur 30—60 cbcm. Öffnung meist von selbst.

Exploratio rectalis: Prostata ungefähr auf die Hälfte ihrer früheren Gröfse geschwunden.

Seit 28. September läfst Pat. auch in der Nacht spontan Wasser; seit 2 Tagen kein Katheter angewendet. Residualharn ungefähr 300 cbcm; zur Entleerung desselben wird Patient angehalten, zweimal in 24 Stunden das Wasser abzunehmen.

Seit dem 19. Oktober täglich spontane Abführung und spontanes Wasserlassen am Tage sowohl als in der Nacht; am Abend einmalige

beständige Entleerung der Blase. Am Mittag 12 Uhr nur 30 cbcm Residualharn, welcher klar, sauer, nur mit Spur von Eiweifs.

Exploratio rectalis: Prostata etwa halb so grofs als vor der Operation, aber noch einen bedeutenden Tumor bildend.

Ein 85jähriger Mann, der in beinahe 11 Jahren nicht im stande war, einen Tropfen Urin aus eigener Kraft auszupressen, läfst also schon 2 Monate nach der Operation den Urin schmerzfrei und ohne Beschwerde mit normaler Häufigkeit bei einem Residualharn von nur 30 cbcm in 24 Stunden, ein Erfolg, der das von der Operation erhoffte Resultat bei weitem übertraf.

Dies scheint R. neben der berechtigten Hoffnung, dafs durch die Kastration selbst in den ernstesten, vorgeschrittensten Fällen von Prostatahypertrophie ausgezeichnete Resultate erreicht werden können, der ganzen üblichen Auffassung des Wesens des „Prostatismus" einen starken Stofs zu geben.

Zunächst wendet R. sich gegen Guyons Lehre, dafs die Veränderung der Blase und Prostata durch allgemeine Arteriosklerose hervorgerufen seien, infolge deren die Blasenmuskulatur atrophire, die Blasenwandungen schlaff und dünn würden und bei der geringsten Veranlassung den Dienst versagten, auf Grund der richtigen Beobachtung, dafs oft Harnverhaltung bei ganz geringer Prostatahypertrophie in Verbindung mit häufigem Befund von Arteriosklerose sich entwickele und dafs das Blasenleiden bei Prostatikern keineswegs eine einfache Folge des mechanischen Hindernisses sei. In Bezug auf seinen Fall meint R. aber könne doch eine arteriosklerotische Veränderung, welche schon vor 10 Jahren eine vollkommene Harnverhaltung und Blasenlähmung bedingt habe, nicht nach einer doppelseitigen Kastration verschwinden. Und die Prostata sei doch noch gröfser als manche Prostata bei Patienten mit totaler Harnverhaltung.

Aber auch mit der mechanischen Erklärung läfst sich der Fall beinahe ebenso schwierig vereinigen; denn der Patient war durch 11 Jahre, obwohl eine Distension der Blase bei regelmäfsiger 4maliger Katheterisation in 24 Stunden ganz und gar ausgeschlossen war, nie im stande eine noch so geringe Menge Harn zu entleeren. Um dies nach der mechanischen Theorie zu erklären, müsse die Kontraktionsfähigkeit der Blase des Pat. doch unwiderruflich verloren gewesen sein. Aber dafs dies keineswegs der Fall war, zeige der Verlauf nach der Operation auf das Klarste, indem der alte Mann im Verlaufe weniger Monate nach der Kastration die Fähigkeit seine Blase zu entleeren beinahe ganz wiedergewonnen habe, und das obwohl die Prostata noch eine recht bedeutende Gröfse habe.

Die befriedigende Erklärung der totalen Harnverhaltung stehe demnach noch aus. Dafs jene nicht mit Notwendigkeit mit einem tiefgehenden Leiden der Blasenwände verbunden zu sein brauche, zeige der mitgeteilte Fall. Die richtige Erklärung der Frage, ob die Harnverhaltung

durch Gröfse und Form der Prostata allein oder ob Harnverhaltung und Prostatahypertrophie Wirkungen derselben Ursache seien, werde man vielleicht durch das Studium der interessanten und rätselhaften Verbindung zwischen Prostata und Hoden erreichen, wovon die Wirkungen, welche die Kastration unbestreitbar auf die Prostatahypertrophie und deren Folgen ausübt, Zeugnis geben. Wisser-Lübeck.

Cystostomie suspubienne chez les prostatiques. Von Picqué. Société de chirurgie de Paris. 6. XI. 95.

Morange eröffnete einem alten Prostatiker mit Infektion und Blasenstein die Blase oberhalb der Symphyse, entfernte den Stein und vernähte Blasen- und Hautwundränder nach Poncet. Ebenso operierte in einem analogen Fall Picqué. Beidemal wurde die Infektion und die Schwellung der Prostata beseitigt; die „künstliche Harnröhre" wurde dank eines besonderen von Poncet angegebenen, von Collin konstruierten Apparats gut ertragen. Goldberg-Köln.

Ein Fall von Tuberkulose der Prostata. Von Morton. 24. Sitzung der Brooklyn Dermat. and Gen.-Urin. Soc. Mon. f. pr. Dermat. 1895. Bd. 21. H. 6.

Der P. war 58 J., litt seit 10 J. an Lungentuberkulose, seit 2 J. an Prostatatuberkulose. Die Prostata war gangraenös geworden und dadurch eine Selbstdrainage ins Rectum zustande gekommen, welche die geplante Cystotomie überflüssig machte. Goldberg-Köln.

„Nettoyeur" vésical. Von Duchastelet. (Annales des maladies des org. gén. urin. 1895. Nr. X. S. 928.)

D. beschreibt einen Hahn, der bei der einen Stellung das Wasser aus dem Irrigator in die Blase, bei der anderen aus der Blase abfliefsen läfst. Die Konstruktion des Hahnes selbst ist — wenigstens für Deutsche — nicht neu. Das Neue an dem Ganzen ist eine Schutzhülse, die über die Ausflufsöffnung der Seite, welcher der Katheter aufgesetzt wird, gesteckt und mit antiseptischer Lösung gefüllt wird, während man die gegenüberliegende Öffnung mit einem konischen Keil verschliefst. Letzterer wird durch eine schlingenförmige Verlängerung der aus Kautschuk gearbeiteten Hülse fest in die Öffnung geprefst.

Zu gleicher Zeit giebt D. einen ganz aus Kautschuk in einem Stück gearbeiteten Irrigator an mit einem Deckel aus gleichem Material. An der vorderen Seite befindet sich eine mit Glas verschlossene Öffnung, sodafs man den Wasserstand im Innern gegen Ende der Spülung beobachten kann. Das ganze ist durch Hitze sterilisierbar.

Görl-Nürnberg.

Das bullöse Ödem der weiblichen Blase. Von Kolischer. (Centralblatt für Gynäkologie 1895. Nr. 27. S. 723.)

Es handelt sich um einen Erkrankungsprozess, der nur auf einen Teil der Schleimhaut lokalisiert ist. Die ergriffene Gegend ist von

durchscheinenden Vesikeln und Bullae übersät. Weissliche Membranen, die Wände der geborstenen Blase, flottiren in der Blase. Aufserhalb der Grenzen dieses bullösen Ödems hat die Blasenschleimhaut ihr normales Aussehen. Die geschilderte Affektion ist verschieden von dem allgemeinen Ödem der Blasenschleimhaut, wie man es z. B. bei der Retroflexio des graviden Uterus sieht.

Manchmal ist die Blaseneruption so stark, dafs man beim ersten Anblick glaubt, eine Blasenmole vor sich zu haben. Als Symptome der Erkrankung hat man Pollyurie mit schmerzhafter Harnentleerung und einem Gefühl von Schwere und Druck in der Blasengegend. Mit dem Urin werden häutige Fetzen unter Tenesmus entleert, worauf deutliche Erleichterung folgt.

Nach den Beobachtungen von Kolischer tritt das bullöse Ödem der Blase nur bei entzündlichen Exsudaten in der Nähe der Blase ein.

Nach dem Verschwinden des Exsudates, sei es dafs der Abszefs spontan oder operativ zur Entleerung kam, verschwinden auch die Blasenstörungen; bei allmählicher Resorption des Exsudates werden die Blasenerscheinungen mit dem Abnehmen der Gröfse des Exsudates langsam besser.

Untersucht man nicht mit dem Cystoskop, so kann das bullöse Ödem der Blase mit irgend einer Form von Cystitis oder auch mit einer Blasenneubildung verwechselt werden, zumal da manchmal eine gewisse umschriebene Verdickung der Blasenwandung vorhanden ist, die zu Irrtümern Anlafs giebt.

Die Konstatierung des bullösen Ödems gestattet aufserdem den wichtigen Schluss, dafs der begleitende Beckentumor kein Neoplasma, sondern rein entzündlicher Natur ist.

Bei der Behandlung mufs man von Blasenspülungen und Installationen Abstand nehmen, da diese nur alle Krankheitserscheinungen steigern. Die einzig rationelle und wirksame Therapie besteht in der Behandlung des Beckenexsudates. Görl-Nürnberg.

Zur Punctio vesicae abdom. lateralis obliqua nach Primarius Dr. Schopf von Hofrath Dr. v. Dittel (Wiener klin. Wochenschrift Nr. 48. 1895).

D. hat die punctio supra-pubica so oft durchgeführt, wie wenige Operateure, bedenkt man, dafs er im J. 1891 deren bereits 100 zählte. Die Technik der Operation, die Vorsichtsmafsregeln zur Vermeidung der nicht beabsichtigten Verletzung der Blase, die sichere Befestigung der Kanülen und des folgenden weichen Katheters (Jaques Patent Nr. 8), die Entleerung der Blase u. s. w. sind in seinem Buche über Strikturen der Harnröhre (Deutsche Chirurgie p. 189) beschrieben.

v. Dittel resumiert:

I. Jede unbeabsichtigte Nebenverletzung ist ausgeschlossen.

II. Wenn der Nelaton richtig befestigt wird, ist der Austritt von

Urin neben dem Katheter ebenso sicher ausgeschlossen, als wenn man eine Sphinkterbildung anstrebt.

Trotz der glücklichen Erfolge und Erfahrungen bei der Punctio suprapubica verhält sich v. Dittel doch nicht ablehnend gegen Verbesserungen falls solche es wirklich sind. v. Dittel hält die Schopf'sche Idee für eine gute, doch trägt er aus 2 Gründen Bedenken. 1. Durch Weglassen des Katheters kommt es zu Schrumpfung des Stichkanals, der durch nächtliches Einlegen von Drains erweitert erhalten werden muſs. 2. v. Dittel hat durch Studien an Leichen gefunden, daſs die Fossa ing. interna media und externa bei manchen Individuen ziemlich tief sein kann durch kolossale Entwickelung der die oben genannten Fossae bildenden bezw. einschlieſsenden Stränge, die koulissenartig hervortreten. (Überreste des Urachus, der Nabelgefäſse und der Art. epigastrica). Eine noch so volle Blase kann das Vordringen von Darmschlingen in die innere Leistengrube nicht hindern, so daſs keine oder nur eine sehr kleine Stelle an der vorderen Wand der Blase frei vom Peritoneum bleibt. Wenn man in einem solchen Falle 2—3 cm lateralwärts von der linea alba die Punktion machen würde, müſste der Troikart das Peritoneum durchbohren. Ein solcher Fall hat sich auch thatsächlich ereignet. Deshalb zieht es v. Dittel vor, bei seiner Methode zu bleiben. Federer-Teplitz.

Punctio vesicae abdominalis lateralis obliqua mit Muskel- und Ventilverschluss von Schopf (Wiener klin. Wochenschrift Nr. 46 1895).

Bis in die letzte Zeit war die Punctio vesicae in der **linea alba** oberhalb der Symphyse die souveräne und ideale Operation, da man sich hiebei von anatomischen Erwägungen leiten lieſs. Die zu durchbohrende Schichte ist hier dünn, von gröſseren Gefäſsstämmen frei und die Bauchfellfalte steht bei halbwegs gefüllter Blase weit über der Symphyse. Den im Verlaufe der Nachbehandlung eintretenden Übelständen, wie Incontinentia urinae (infolge Schlaffheit der Bauchdecken) suchten einige Autoren aus dem Wege zu gehen, so Witzel, der die Epicystotomie ausführte und dann Längsfalten der Blase über den Katheter vernähte; Poncet, König, Rollet u. a., die bei querer Cystotomie ähnlich verfuhren. Doch gehen diese Operationen über den einfachen Rahmen einer Punctio vesicae hinaus, die jeder praktische Arzt ausführen muſs, der nicht gleich über Assistenz und Instrumentarium einer Klinik verfügen kann.

Wie ist es möglich die Punctio vesicae auszuführen mit befriedigendem Verschluſs? Zuerst gelang es Nuſsbaum in 2 Fällen, indem die M. recti und pyramidales sich stark kontrahierten und die Fistel verschlossen, so daſs Pat. sich stets zum Urinieren einen Katheter einführte.

Schopf benützte nun diesen Zufall, indem er die Muskelfasern des Rektus zur Sphinkterbildung heranzog. Er wählte zur Einstichöffnung eine Stelle, die 2—3 cm nach auſsen von der Medianlinie über der Sym-

physe liegt. Der Troicart dringt hier durch die Muskelbündel des Rektus eventuell auch des Pyramidalis, welche sich an die Kanüle anschmiegen, indem sie aus ihrer geraden in eine bogenförmige Richtung gekommen sind. Um den Verschlufs zu sichern, führte S. den Einstich nicht gerade von vorn nach hinten, sondern schief von vorne, lateralwärts, oben nach hinten, medianwärts unten, der Troikart bildet dabei mit der Bauchdecke nach aufsen und nach oben einen Winkel von 70°. S. beschreibt einen Fall, bei dem diese Punctio wegen impermeabler Striktur gemacht werden mufste. Es handelt sich um einen 29 jähr. Mann, bei dem das Resultat so günstig war, dafs er mehrere Stunden den Harn halten konnte, ohne dafs auch nur etwas Urin hervorsickerte. Über Nacht mufs er einen Verweilkatheter einführen, weil sich die Öffnung so stark zusammenzieht, dafs die Einführung schon Schwierigkeiten macht.

Federer-Teplitz.

Suture intravésicale dans les fistules vésicovaginales. Par Duplay. Académie de méd. 12. XI. 95.

Nach dem Vorgang Trendelenburgs und Poussons heilte D. eine Vesicovaginalfistel in folgender Weise. Die Blase wurde durch Sectio alta eröffnet, die Blasenwand in der Ausdehnung der Fistel von der Scheidenwand abgelöst, zuerst letztere von der Scheide aus mit Seide, dann die Blasenöffnung nach 1 cm grofser zirkulärer Anfrischung mit Katgut von der Blase aus genäht. Die Blasenöffnungswunde wurde total, die Bauchwunde teilweise vernäht. Die Vereinigung erfolgte durch prima intentio; die P. war nach 1 Monat endgültig geheilt.

Goldberg-Köln.

Intraperitoneale Einpflanzung des Ureters in die Harnblase. Von F. Krause. (Nach Deutsche med. Wochenschrift. 1895. Nr. 39.)

Verf. hat bei einer 39jährigen Frau mit Ureterscheidenfistel den oberhalb der Fistel gelegenen normalen Abschnitt des Ureters mittels Laparatomie in die Blase eingepflanzt. Die Frau ist jetzt, $7^1/_2$ Monate nach der Operation, vollständig gesund und entleert ihren Urin in normaler Weise; sie wurde durch die Einpflanzung des Ureters in die Blase vor dem Verlust der Niere bewahrt. H. Levin-Berlin.

Uretero-cystotomy performed seven weeks after vaginal hysterectomy. Von Howard Kelly. (Nach Deutsche med. Wochenschrift. 1895. Nr. 43.)

Es handelte sich um eine Uretervaginalfistel, die nach vaginaler Totalexstirpation des Uterus entstanden war. Nachdem in Knieellenbogenlage ein Cystoskop eingeführt war, konnte durch eine Sonde konstatiert werden, dafs der linke Ureter intakt war, während sich rechts eine impermeable Verengerung fand. Bei der Laparatomie stellte sich wegen zahlreicher Verwachsungen die Unmöglichkeit heraus, den Ureter aus dem Beckenboden herauszupräparieren. Verf. legte deshalb den oberen

Teil desselben frei und durchschnitt ihn an dem Punkt, wo er sich mit der Art. iliaca communis kreuzt. Um eine Implantation desselben in die Blase zu ermöglichen, mufste letztere von den horizontalen Schambeinästen losgelöst werden. H. Levin-Berlin.

Deux observations de suture immédiale de la vessie après la taille hypogastrique. Von Faguet. (Gazette hebdomadaire des scienc. méd. de Bordeaux. 17. Juli 1895.)

Im ersteren Fall handelte es sich um eine traumatische Striktur der Urethra. Bei der Unmöglichkeit einer Urethrotomia externa wurde die Cystotomie mit retrogradem Katheterismus gemacht. Sofortige Naht der Blase, prima reunio. Da weiteres Bougieren mifslang recidivierte die Striktur: Urethrotomia externa — Heilung.

Beim zweiten Fall waren Blasensteine vorhanden, aufserdem eine Glycosurie. Sectio suprapubica, sofortige totale Blasennaht, primäre Heilung.

Genäht wurde nach Lanelongue in 4 Etagen mit Catgut: 1. die Blasenwandung, 2. das Gewebe direkt darüber zur Sicherung der Blasennaht, 3. Muskel und Aponeurose. Die Haut wurde mit Seide genäht.

Der eingelegte Verweilkatheter bleibt beständig offen und taucht in eine antiseptische Lösung. Er wird erst am 12.—14. Tage abgenommen. Görl-Nürnberg.

Grosser Blasenstein in der Gravidität; Sectio alta. Von Rosenfeld. (Münch. Med. Wchschr. 1895. 39.)

Die Patientin befand sich im 5. Monat der 2. Schwangerschaft, als sie wegen 5tägiger vollständiger Harnverhaltung und exzessiven Blasenschmerzen die Hülfe R.s nachsuchte. Bei Untersuchung in Narcose entdeckte man einen enormen Blasenstein, welcher die Blase so vollständig ausfüllte, dafs man keine Flüssigkeit in dieselbe hineinbringen konnte. Die Sectio alta, welche bei der Gröfse des Steines und der durch die Gravidität gebotenen Schonung der vesicovaginalen Wand allein in Betracht kam, wurde unter Beckenhochlagerung mittels Querschnitt ausgeführt, die Blase mit 3 Fadenschlingen gefafst, und mit einer langen Schlundzange der Stein extrahiert. Die Blase wurde nach Vernähung der Blasenwundränder mit den Hautwundrändern mit Jodoformgaze ausgestopft, der Urin bei Seitenbauchlage durch ein eingelegtes Drainrohr entleert. — 40 Stunden post operationem trat der Abort, 40 Stunden später der Tod ein. Die Sektion ergab: Pneumonia diffusa; Atrophia renis sinistri, hypertrophia renis dextri, Pyonephrosis; Dilatatio ureteris dextri; Cystitis purulenta. Der Stein war ein Uratstein, 7 : $5^1/_2$: $4^1/_2$ cm grofs, 148 gr schwer. Goldberg-Köln.

Ein Fall von seltner Blasensteinbildung, von Dr. Ernst R. W. Frank (Beiträge zur Dermat. u. Syphilis, Festschrift gewidmet Georg Lewin, S. Karger, Berlin 1895).

Fr. entfernte mittels sectio alta aus der Blase eines Arbeiters einen

1 cm dicken, 6 cm langen, gewöhnlichen Gummischlauch, um den sich eine circa 3 cm dicke Phosphatinkrustation gebildet hatte. Ein Teil der letzteren war spontan zertrümmert.

Die anamnestischen Erhebungen ergaben, dafs der Fremdkörper wahrscheinlich 2 Jahre vorher dem Patienten während der Trunkenheit von anderen Arbeitern durch die Harnröhre eingeführt war.

G. Kulisch-Halle a. S.

Retention of Urine of malarial Origin von Ochevsky (aus Bulletin Médical refer. in Medical News 19. Oktober 1895).

Ochevsky berichtet über einen Fall von zweitägiger Harnretention bei einem jungen Manne, der in einer Malariagegend lebte. Der Patient hatte während fünf Jahre an Malaria gelitten, war anämisch und hatte eine Vergröfserung der Leber und Milz. Versuche die Blase durch Katheter zu entleeren waren anscheinend infolge Kontraction des Sphincter vesicae fruchtlos. Ebenso erfolgte auf die Darreichung von Chinin und Morphium keine Erleichterung. Am dritten Tage war die Blase enorm ausgedehnt und die Leiden sehr intensiv. Zeitweise traten vesikale Spasmen auf. In der Nacht wurde Pat. comatös. In der Überzeugung, dafs die Störung auf Malaria beruhte, wurden 7 Tropfen Solutio Fowleri und 15 Gran Chinin subkutan gegeben. Eine Stunde darnach urinierte der Patient. Die Harnretention wiederholte sich eine Woche später nochmals und wurde durch eine abermalige subkutane Injektion von Chinin und Arsenik behoben. H. Wossidlo-Berlin.

Blasenruptur bei progressiver Paralyse von C. Posner (Beiträge zur Dermatologie und Syphilis, Festschrift gewidmet Georg Lewin, S. Karger, Berlin 1895).

P. berichtet über einen Fall von idiopathischer Blasenruptur bei einem 35jährigen, mit progressiver Paralyse behafteten Patienten. Verlauf: Harnretention, vorsichtige Versuche zu katheterisieren vergeblich; nach 36 Stunden punctio vesicae, sehr langsame Entleerung von circa 800 cbcm bluthaltigen Harns und längere Zeit Nachsickern von Harn aus dem Stichkanal. Bei normalem Puls und normaler Temperatur fragliche Neufüllung der Blase; bei mehrfach wiederholtem Katheterismus Entleerung ziemlich trüben Harns. Da bei gewissen Haltungen des Katheters speziell bei stark erhobenem Griff immer noch Urin abflofs, so vermutete P. einen angebornen Divertikel. 2 Tage später exitus; erst am Morgen des letzten Tages subnormale Temperatur.

Bei der Sektion fand sich in der vorderen Blasenwand ein mit dem Cavum Retzii kommunizierendes, annähernd kreisrundes Loch von circa 3 cm Durchmesser. Die Blasenwand selbst war teils stark verdünnt, teils leicht hypertrophisch, balkig. P. hält es für wahrscheinlich, dafs die Ruptur infolge einer Degeneration der Muskulatur eingetreten ist und rät daher, der Blasenfunktion bei Paralytikern stets eingehende Beachtung zu schenken. G. Kulisch-Halle a. S.

Der 14. Kongress für innere Medizin zu Wiesbaden.

Unser Mitarbeiter Herr E. Pfeiffer-Wiesbaden ersucht uns als ständiger Sekretär des Kongresfses für innere Medizin um Aufnahme folgender Notiz:

Der **14. Kongress für innere Medizin** findet vom 8. bis 11. April 1396 zu **Wiesbaden** statt. Das Präsidium übernimmt Herr Bäumler (Freiburg).

Folgende Themata sollen zur Verhandlung kommen:

Am ersten Sitzungstage, Mittwoch, den 8. April: **Wert der arzneilichen Antipyretica.** Referenten: Herr Binz (Bonn) und Herr Kast (Breslau).

Am dritten Sitzungstage, Freitag, den 10. April: **Über therapeutische Anwendung der Schilddrüsen-Präparate.** Referenten: Herr Bruns (Tübingen) und Herr Ewald (Berlin).

Folgende Vorträge sind bereits angemeldet: Herr Gerhardt (Berlin): Über Rheumatoïd-Krankheiten. — Herr Kossel (Marburg): Über Nucleïne. — Herr Edgar Gans (Karlsbad): Über den Einfluss des Karlsbader Wassers auf die Magenfunktion. — Herr Benedict (Wien): Klinische Kreislauffragen. — Herr Eulenburg (Berlin): Über Muskelatrophie nach peripheren Verletzungen. — Herr Einhorn (New-York): Eigene Erfahrungen über den chronischen kontinuierlichen Magensaftzufluss. — Herr Georg Rosenfeld (Breslau): Grundzüge der Behandlung der harnsauren Diathese. — Herr O. Israël (Berlin): Über eine wenig bekannte Infektionskrankheit. — Herr Mordhorst (Wiesbaden): 1. Zur Pathogenese der Gicht; 2. Demonstration mikroskopischer Präparate. — Herr Stern (Breslau): Über Cheyne-Stokes'sches Atmen und andere periodische Änderungen der Atmung.

Aufserdem haben noch Vorträge ohne Bezeichnung des Themas in Aussicht gestellt die Herren Quincke (Kiel), Angerer (München), Löffler (Greifswald), v. Noorden (Frankfurt a. M.); Emil Pfeiffer (Wiesbaden), Weintraud (Breslau).

Weitere Anmeldungen zu Vorträgen nimmt der ständige Sekretär des Kongresfses Herr Emil Pfeiffer (Wiesbaden) entgegen.

Zottengeschwulst der Blase. Operation mit dem Nitzeschen Operationscystokop.

Von

Dr. Görl in Nürnberg.

In seinem kystophotographischen Atlas (Wiesbaden, Bergmann 1894) hat Nitze in der Abteilung D. Geschwülste die Abbildungen von zwei Fällen von Zottenpapillom der Blase aufgenommen, welche er, wie es in den erläuternden Bemerkungen heifst, auf intravesicalem Wege operierte (Tafel II und Tafel III).

Am 26. März 1895 demonstrierte Nitze in der Berliner medizinischen Gesellschaft die zu intravesicalen Operationen gehörigen Instrumente.

Aufserdem hat Kollmann im 6. Band 5. Heft dieser Zeitschrift kurz über 4 Fälle berichtet, die Nitze mit dem besten Erfolg mit seinem Operationscystoskop heilte.

Das sind in Kürze die Thatsachen, die bisher über diese neue Art der Operation von Blasentumoren bekannt wurden.

Meinerseits hatte ich Gelegenheit, aus dem Munde eines Patienten, bei welchem ich im Juli 95 einen Zottenpolypen diagnostizierte und welcher dann von Nitze in 32 Sitzungen von seiner Geschwulst befreit wurde, zu hören, dafs die Operation relativ leicht und rasch vor sich gehe. Es war mir dortmals nicht möglich, ein Operationscystoskop zu erhalten, um schon an diesem Patienten das neue Instrument zu versuchen. Freilich fragte es sich, ob nicht der Hauptanteil an den bisher erzielten günstigen Erfolgen der geschickten Hand des geübten Meisters zuzuschreiben sei. Das ist glücklicherweise nicht der Fall, sondern es ist das Operationscystoskop so genial konstruiert, dafs es für jeden einigermafsen geübten Cystoskopiker

nicht allzuschwer ist, die Operation auszuführen. Es ist das ein unschätzbarer Vorteil, da sich infolgedessen auch derjenige, welcher über weniger Material verfügt und weniger Übung hat, an die Operation wagen kann.

Es bedeutet dies einen enormen Fortschritt in der Blasenchirurgie. Bekannt ist ja die Rezidivfähigkeit der Blasengeschwülste und zwar nicht nur der bösartigen, sondern auch der gutartigen Zottenpolypen. Der Eingriff mit dem Operationscystoskop kann, so oft es nur die Umstände erfordern, ohne Gefahr für den Patienten wiederholt werden, ist also hierin der Cystotomie bedeutend überlegen, während er mit dem Blasenschnitt das gemeinsame hat, dafs die Beseitigung des Tumors eine möglichst radikale ist. Da eine rein lokale Anästhesierung der Blase zur Ausführung intravesikaler Operationen völlig ausreichend ist, fallen auch alle Rücksichten weg, die bei Operationen mit Chloroformnarkose bezüglich des Alters, etwaiger Herz- und Nierenerkrankung des Patienten etc. etwa in Betracht zu ziehen wären.

Von berufenerer Seite liegt noch keine Beschreibung des Operationscystoskops vor. Bevor ich deshalb kurz auf meinen Fall selbst eingehe, möchte ich dieselbe im nachfolgenden liefern.

Das Instrumentarium für intravesikale Operationen nach Nitze enthält drei ihrem Zwecke nach verschiedene Instrumentenarten: 1. Instrumente zum Fassen resp. Zertrümmern von Fremdkörpern, 2. solche, welche zum Wegbrennen von Geschwülsten oder Geschwulstresten dienen, die wenig über die Blasenschleimhaut emporragen, 3. solche, welche gestatten Tumoren mit der Schlinge abzutragen.

Die für alle Instrumente passenden Fernrohre, von denen zwei beigegeben sind, haben eine Länge von 31 cm und einen Durchmesser von 6 mm (s. Fig. 6). Die Lampenkonstruktion ist die gleiche wie bei den gewöhnlichen Nitzeschen Cystoskopen und zwar sind dreierlei verschiedene Formen von Lampen vorhanden, die zu den verschiedenen Ansätzen passen. Die Zusammensetzung der Instrumente erfolgt in der Weise, dafs die Lampe abgeschraubt und nachdem über das Fernrohr die Abdichtung (s. Fig. 6 k) geschoben, dieses mit der eben benötigten

Hülse, z. B. der Zangenhülse (Fig. 1), armiert und nach Verschraubung der Abdichtung die Lampe wieder aufgeschraubt wird. Das cystoskopische Bild ist trotz der Länge der Fernrohre und ihres geringen Durchmessers ein überaus klares, so dafs man z. B. die Bewegungen des äufserst dünnen Drahtes bei Bildung der Schlinge genau verfolgen kann. Das Fernrohr ist in der Hülse vollständig ohne irgend welche Arretierung um seine eigene Achse drehbar. Um sich jedoch bezüglich der Lage der Lampe gegen den festen Teil des Instrumentes bei zufälliger Verdrehung des Prisma orientieren zu können, befindet sich am äufseren Ende des optischen Apparates ein Knopf (Fig. 6 l).

Ad 1. Instrumente zum Fassen resp. Zertrümmern von Fremdkörpern.

a) Zange für Fremdkörper.

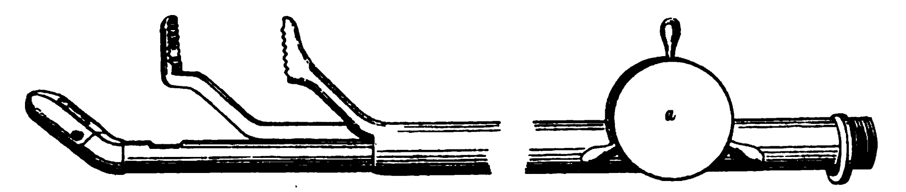


Fig. 1.

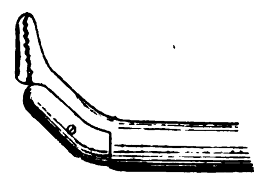


Fig. 1_1.

Dieses Instrument (s. Fig. 1 u. 1_1) hat einen ovalen Querschnitt, dessen gröfserer Durchmesser 10, und dessen kürzerer 8 mm hat. Obwohl also verhältnismäfsig stark gebaut, erleichtert doch die ovale Form des Umfanges die Einführung des Instrumentes, wozu noch beiträgt, dafs das vesikale Ende (s. Fig. 1_1) in geschlossenem Zustand stark konisch verläuft. Fig. 1 stellt die Zange mit völlig vorgeschobenem Fernrohr und vollständig geöffneten Klauen dar. Das Öffnen und Schliefsen

der letzteren wird durch das Triebrad a. (Fig. 1) bewerkstelligt, das in ein Zahngestänge b. (Fig. 2) eingreift. Letzteres bildet die Fortsetzung der nämlichen Klaue und wird durch eine Schraube c. (Fig. 2), welche in einen Längsschlitz bei Vor- und Rückwärtsbewegungen der Klaue verläuft, vor seitlichem Ausweichen geschützt. Diese Schraube hemmt zugleich am äufsersten Punkt der Öffnung und Schliefsung der Zangenklauen.

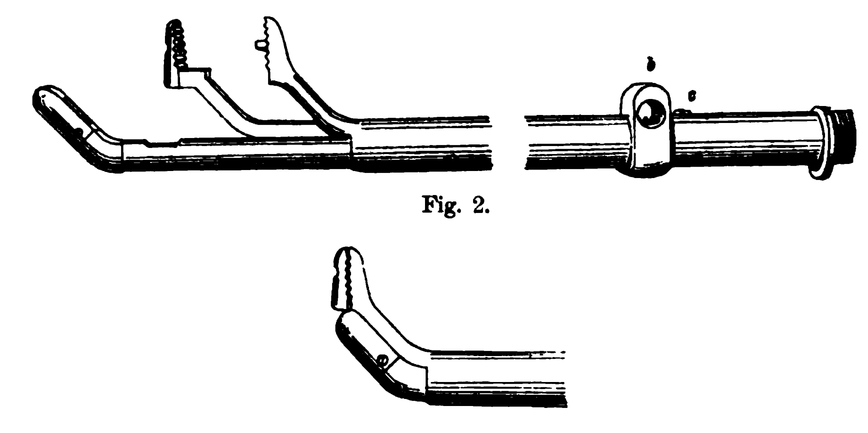


Fig. 2.

Fig. 2_1.

b) Fig. 2 und 2_1 zeigen die Steinzange. Dieselbe ist, was Länge und Durchmesser anbelangt, ebenso wie die Fremdkörperzange gebaut, nur die Klauen haben ihrem Zweck entsprechend eine andere Konstruktion.

Ad 2. Instrumente zum Wegbrennen von Geschwülsten oder Geschwulstresten, welche wenig über die Blasenschleimhaut hervorragen.

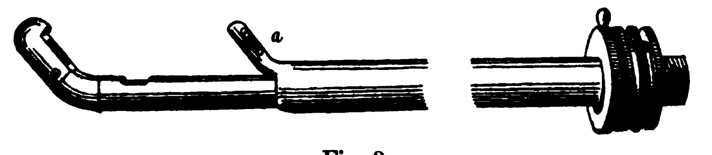


Fig. 3.

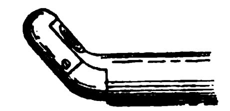


Fig. $3'_1$.

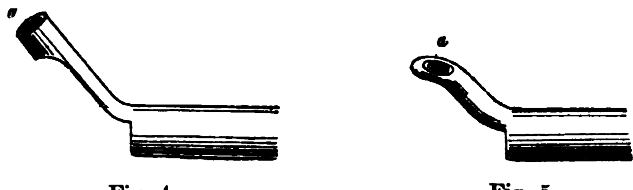


Fig. 4. Fig. 5.

Die Wirkung derselben beruht darauf, daſs eine in sehr nahen Windungen, drei an Zahl, aufgerollte Platindrahtspirale a. (Fig. 3, 4 u. 5) zum Glühen gebracht wird. Die eine Leitung stellt dabei die Hülse selbst vor, während die andere Leitung zum Platindraht in der Hülse isoliert verläuft. Die Länge dieser Hülsen beträgt bis zur Abbiegungsstelle am vesikalen Teil 25 cm, ihr Durchschnitt ist wie der der bisher erwähnten Instrumente oval (10 : 8 mm).

Je nach dem Sitz der Erkrankung in der Blase verwendet man den Ansatz Fig. 3, 4 oder 5. Die Teile der Blase, welche mit jedem Instrument erreicht werden können, gehen aus einer genauen Betrachtung der Abbildungen direkt hervor und brauchen deshalb nicht näher bestimmt zu werden.

Wenn nötig und eine Operation eben im Moment unthunlich ist, könnten diese Ansätze zur lokalen Blutstillung bei Blasenblutungen verwendet werden.

Ad 3. Instrumente, welche gestatten Tumoren mit der Schlinge abzutragen.

Diese bilden den wichtigsten und zugleich interessantesten Teil des Instrumentariums. Schlingenträger sind drei beigegeben und zwar einer für kalte und zwei für heiſse Schlinge. Selbstverständlich können letztere auch zur Abtragung auf kaltem Wege benützt werden.

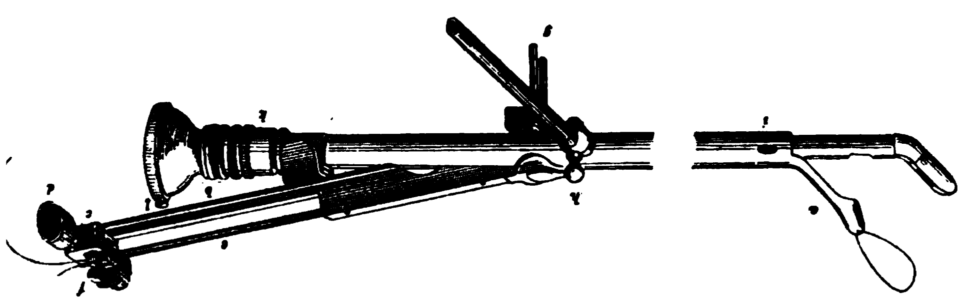


Fig. 6.

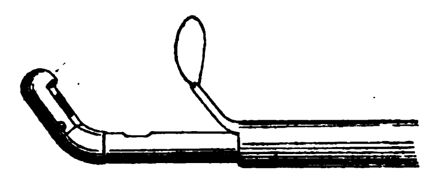


Fig. 7.

Fig. 6 zeigt uns den wohl für die meisten Fälle ausreichenden Träger für warme Schlinge mit dem Fernrohre armiert gebrauchsfertig zur Schlingenbildung. Der Schnabel a. dieses Instrumentes ist in der gezeichneten Stellung — Fernrohr völlig vorgeschoben — mit seiner Spitze eben noch durch das Prisma zu sehen, in gleicher Weise der Platindraht schon bei Beginn der Schlingenbildung. Bei dem anderen Schlingenträger, Fig. 7, ist der Schnabel kürzer gebaut. Er hindert deshalb bei Besichtigung des Blaseninnern auch noch nicht in einer Stellung so nahe am Prisma, wo bei Schlingenträger Fig. 6 schon das ganze Gesichtsfeld durch den Schnabel des Instrumentes eingenommen ist. Da also Lampe und Schnabel a näher beisammen sein können, ist bei dem zweiten Schlingenträger (Fig. 7) die Bewegung nach der hinteren Blasenwand zu eine etwas freiere, man wird demnach dieses Instrument bei etwas weiter nach hinten liegenden Tumoren verwenden. Die kalte Schlinge wurde nicht abgebildet, da sie im Prinzip ebenso wie die warme Schlinge gebaut ist, nur ist der Schnabel noch etwas kürzer als bei dem letzterwähnten Instrument.

Die Schlinge wird vermittelst des am distalen Ende angebrachten Rollapparates gebildet. Derselbe besteht aus einer Metallplatte (b), die in der Mitte gezahnt ist. Auf derselben wird ein Schlitten (e) vermittels eines Zahngetriebes (d) vor- und rückwärts bewegt. Mit dem Schlitten bewegen sich zwei fest damit verbundene Röhrchen (e), welche ein Abknicken des Drahtes bei den Manipulationen zur Schlingenbildung verhindern. Zwei Klemmschrauben (f) halten, wenn festgeschraubt, den Draht so, dafs bei Bewegung des Schlittens vom distalen Ende gegen die Blase zu die Platinschlinge am Schnabel a in der Blase herauskommt. Die Verbindung des Rollapparates mit dem Schaft ist leicht aus der Figur erkenntlich.

Von der Schlinge verläuft die eine Seite im Schaft völlig isoliert. Die entsprechende Seite des Rollapparates ist in Elfenbein gearbeitet. Die Stromzuführung erfolgt durch die beiden Stifte g, von welchen der eine — ebenfalls isoliert — den Strom zuführt, während zur Rückleitung der Schaft selbst und der zweite Stift dient. Vermittels des Hahnes (h), der mit einer in der Nähe des Schnabels mündenden Leitung (i) in Verbindung steht, kann das Wasser, das während der Operation entlang dem Platindraht aussickert, wieder ersetzt werden.

Bei dem Instrumentarium, wie es von Nitze zusammengestellt, bei Hartwig, Berlin, Markgrafenstrafse 79, erhältlich ist, befindet sich nur ein Rollapparat mit Isolation. Da aber zwei Fernrohre und zwei Hülsen für die heifse Schlinge vorhanden sind, liefs ich mir noch einen Rollapparat anfertigen. Man hat dann zwei völlig zusammengestellte Instrumente bei der Hand. Versagt dann die eine Schlinge, wie es mir beim ersten Versuch der Operation infolge Kurzschlufs an der Lampe erging, so kann man wenigstens sofort das zweite benützen, ohne erst lange Zeit mit dem Aufsuchen des Fehlers verlieren zu müssen. Ein Wechsel des Fernrohrs resp. der Lampe ist rasch ausgeführt, dagegen würde die Notwendigkeit, den Rollapparat abnehmen und am anderen Instrument befestigen zu müssen, die Operation ganz bedeutend stören.

Als Nebenapparate benötigt man zur Ausführung der Operation zweier Accumulatoren und eines Statives.

Der Accumulator für Licht mufs zwei bis sechs Zellen haben, je nach dem Widerstand der Lampe (4—10 Volt). Für die Kaustik benützt man einen Accumulator mit 2 Zellen und zwar mit ziemlich grofsen Platten, die für einige Minuten einen Strom von 20 Ampère abgeben können. Nimmt man kleinere Accumulatorenplatten, so werden dieselben infolge des durch die Gröfse und den geringen Leitungswiderstand der Schlinge benötigten rascheren Stromverbrauches in ziemlich kurzer Zeit ruiniert.

Das Stativ dient dazu die Operation zu erleichtern. Ich habe mir dasselbe anfertigen lassen, weil ich ohne Assistenz arbeite; doch ist es auch für denjenigen von Vorteil, der einen

geübten Assistenten zur Verfügung hat. Es besteht aus einem senkrechten Metallstab, der an den Operationsstuhl angeschraubt wird, und einem daran verschieblichen und in jeder Höhe feststellbaren horizontalen Stab. Letzterer trägt in der Mitte über dem Operationsstuhl drei tiefe Einknickungen, in welche die Leitungsschnüre für Licht und Kaustik, sowie der Irrigatorschlauch zu liegen kommen. Das Ganze wird so eingestellt, dafs die Enden der Leitungsschnüre resp. des Irrigatorschlauches direkt über dem eingeführten Cystoskop hängen, sodafs sie leicht von dem Operateur erreicht werden können.

(Schlufs folgt im nächsten Hefte.)

Aus der Poliklinik des Herrn Privatdozenten Dr. med. Kollmann in Leipzig.

Ein Fall von exitus letalis 18 Stunden nach Sondierung der Urethra.

Von

Dr. med. **Friedrich Müller,**
prakt. Arzt in Leipzig-Lindenau.

Der Patient C. N., 38 J. alt, suchte wegen zeitweiliger Beschwerden beim Wasserlassen am 3. April 1895 die Poliklinik von Dr. Kollmann auf. Als junger Mann hatte er Gonorrhoe. Vor Jahren stand er in Behandlung der Poliklinik wegen Striktur. Aus äufseren Gründen wurde der Kranke für den anderen Tag wiederbestellt.

Status praesens am 4. April abends zwischen 6—7 Uhr: Mann von sehr gesundem Aussehen und kräftigem Körperbau. Ausflufs aus der Urethra nicht nachweisbar. Der Urin wird in dünnem Strahle gelassen; derselbe ist trübe.

Diagnose: Blasenkatarrh, Striktur mäfsigen Grades. Der Grad der Striktur soll mit Metallsonden festgestellt werden. Gelingt es nicht Metallsonden durchzuführen, so sollte es mit elastischen Bougies versucht werden.

Es erfolgt Sondierung mit konischer Metallsonde Nr. 21, lange Biegung, welche wie gewöhnlich mit Lysollösung gereinigt, und in Karbolöl getaucht war. Ein Hindernis ergiebt sich in der pars membranacea. Die Sonde geht nicht durch die Striktur. Darauf noch vorsichtiger Versuch mit Sonde Nr. 23. Die Striktur wurde auch mit dieser nicht passiert. Bei Entfernung der Sonde geringe Blutung. Die Sondierung war rite von mir gemacht worden; die Blutung nicht gröfser, als sie auch öfters sonst einmal beobachtet wird. Der Kranke hatte beim Sondieren überhaupt keine Schmerzen geäufsert. Er bekommt ein Rezept für folia uvae ursi und Natrium bicarbonicum[1]) mit und soll vor Ansetzen des Infuses von dem Salze eine kleine Menge den Blättern zusetzen. Er geht $^3/_4$ Stunde Weges zu Fufse nach Hause und trinkt gegen 10 Uhr abends den Thee. Kurz darauf Erbrechen und Durchfall; Schüttelfrost; grofse Unruhe und Abgeschlagenheit in der Nacht; Schmerzen in den Seiten und im Kreuz;

---

1) Das Salz und die folia uvae ursi wurden später chemisch untersucht und als solche rein befunden.

Durstgefühl. Urin ist nach Angabe der Frau gegen 10 Uhr abends noch beim besten Wohlbefinden in einen Topf gelassen worden. Am folgenden Morgen Schmerzen auch auf der Brust. Der gegen 10 Uhr vormittags hinzugezogene Kollege Th. konstatiert Herzschwäche bei Fettherz und giebt Kampher. Bewufstsein angeblich vorhanden. Exitus mittags 1 Uhr.

Die Sektion, am 6. April vormittags 11 Uhr — also 22 Stunden post mortem — durch Herrn Dr. Lange, Assistenten am pathologischen Institut der Universität, vorgenommen, ergiebt: Geringer Grad von Fettherz. Lungen ödematös; alte verkalkte Herde in der Spitze. Trübe Schwellung der Leber, Milz und Nieren, vielleicht Nephritis. — Das zur mikroskopischen Untersuchung zurückgelegte Stück Niere ist durch ein Versehen leider abhanden gekommen. — Ureteren und Nierenbecken ohne Besonderheiten. Im hintersten Teil der pars membranacea urethrae findet sich eine sehr enge zirkuläre Striktur mit 4—5 kleinen, divertikelartigen Schleimhauttäschchen, deren eine einen frisch arrodierten Eindruck macht. Die Tasche ist oberflächlich. Blutung ins Gewebe besteht nicht. Eine gröbere Verletzung der Harnröhre oder deren Umgebung ist sicher nicht vorhanden, ebensowenig irgendwo eine Spur von Urininfiltration. Aus der Prostata läfst sich reichlicher grünlicher Eiter ausdrücken. Die Blasenschleimhaut ist stark katarrhalisch affiziert; in der Blase selbst trüber Urin von nicht bedeutender Menge.

Epikrise: Wir haben es also hier mit einem schnell tötlich verlaufenden Fall von Katheterfieber zu thun, bei dem die makroskopische Autopsie keine befriedigende Erklärung hat geben können. Am ehesten spräche der Leichenbefund noch für die Annahme, dafs eine akute Nephritis vorlag; diese wird ja auch wohl jetzt von den meisten Autoren als die Ursache des Katheterfiebers überhaupt angesehen.

Schon Dittel[2]), der auch zwei ähnliche Todesfälle beschreibt, hat dies ganz deutlich ausgesprochen. Dieser Autor weist darauf hin, dafs oft äufserst leichte Verletzungen der Harnröhre, wie sie bei Anwendung von Bougie oder Katheter vorkommen, selbst wenn diese Manipulationen keine Schwierigkeiten machen und keine klinischen Erscheinungen zur Folge haben, das sogenannte Urinfieber veranlassen können. Ganz besonders treten die Symptome des Urinfiebers, wie sie sich auch bei unserem Kranken zeigten, auf, wenn man Instrumente durch eine alte und enge Striktur zu führen ver-

---

2) Dittel: Strikturen der Harnröhre, Handbuch der allgemeinen und speziellen Chirurgie von Pitha und Billroth. III. Band, 2. Abtlg. 1872, p. 116 ff.

suchte, und wenn dieser Versuch erfolglos blieb. Der Tod kann in wenigen Stunden eintreten durch die sehr gefährliche suppressio urinae, bei welcher die Funktion der Nieren ohne ersichtliche Ursache, und ohne dafs früher ein Anzeichen dafür eintrat, aufhört. Diese Fälle, welche einige Stunden nach der Entfernung eines Katheters tötlich verlaufen (Coup foudroyant der Franzosen), sind nach Dittel auf Nephritis zurückzuführen. Bei der Sektion wird in der Regel keine Ursache gefunden, wenn die mikroskopische Nierenuntersuchung unterlassen wird. Soweit Dittel.

Nächst ihm verdient vor allem hier auch Englisch[3]) besondere Erwähnung. Er hat die Hypothese, dafs zumeist eine akute Nephritis die Ursache des Harnfiebers sei, auch durch genaue klinische Beobachtungen zu stützen gesucht.

In der neueren deutschen Litteratur unterscheidet Güterbock[4]) nach Guyon zwei Formen von Harnfieber, eine akute und eine chronische. Die letztere kommt hier nicht in Betracht. Bei dem akuten Harnfieber tritt unmittelbar oder einige Stunden nach dem Katheterismus ein Fieberanfall mit Schüttelfrost und allgemeinem Kräfteverfall auf. In seltenen ungünstigen Fällen komme es zu einem förmlichen Kollaps mit tötlichem Ausgange, wie bei der bösartigen Malaria. Schon im stadium algidum des Harnfiebers seien die Kranken bisweilen nicht wieder zu sich gekommen, sondern unter, der asphyktischen Cholera ähnlichen Erscheinungen erlegen (Shok foudroyant).

Auch Güterbock hebt hervor, dafs die Gröfse der Veränderungen bei der Autopsie nicht der Intensität der Symptome bei Lebzeiten entspräche. Man fände die Nieren „kongestioniert“, auch durchsetzt mit multiplen Abscessen, welche an Pyämie erinnerten und zu denen entweder keine oder nur nebensächliche frische Störungen getreten zu sein schienen. Auch an anderen Organen zeigten sich pyämische Läsionen und handelte es sich öfters sowohl in den Nieren, wie anderwärts nicht so sehr um einen rein eitrigen Inhalt der betreffenden

3) Englisch: Über Zufälle nach Operationen an den Harn- und Geschlechtsorganen. Wiener med. Presse 1873 und 1874.

4) Güterbock: Die Krankheiten der Harnröhre und der Prostata. 1890, pag. 31.

Abscesse, als um Ansammlungen von pathogenen Mikroorganismen. Eine schon lange bestehende Rückstauung des Harnes werde nur ausnahmsweise vermifst.

Auf die übrige reichhaltige Litteratur dieses Gegenstandes und die mannigfachen Ansichten, die sonst noch über die Ursachen des Katheterfiebers geäufsert worden sind, will ich mich nicht weiter einlassen. Nur ganz kurz möchte ich eine Hypothese berühren, derzufolge das Katheterfieber durch eine Infektion mit Mikroorganismen hervorgerufen wird[5]).

Bei der Sektion liefs sich in unserem Falle reichlicher grünlicher Eiter aus der Prostata ausdrücken. Dafs diese eitrige Prostatitis wenigstens in ihren Anfangsstadien schon vor dem Sondenversuch vorhanden war, ist sehr wahrscheinlich. Es wäre also möglich, dafs von diesem, vermutlich auch Bakterien enthaltenden Eiter etwas in die kleine Verletzung an der Striktur eingeimpft wurde.

Hierdurch könnte also möglicherweise eine allgemeine Infektion durch Bakterien zu stande gekommen sein. Von solchen Bakterien fand z. B. Hallé[6]) bei einem letal verlaufenden Fall in dem eitrigen Sediment des Urins, in Nierenabscessen, im Blut der Aorta und in der Milz ein kurzes ovoides Gebilde, das die Gelatine nicht verflüssigt, den Harnstoff wahrscheinlich in Ammoniumkarbonat umsetzt und bei Kaninchen einigemale eine serös-fibrinöse Pneumonie erzeugte. Allerdings war die Sektion erst 22 Stunden nach dem Tode gemacht worden. Einen langen, beweglichen, grofse Sporen bildenden Bazillus, welcher die Gelatine verflüssigt, fand Clado[7]) in

5) Unter anderen hat z. B. Lavaux diese Behauptung wenigstens für die Fälle verteidigt, wo das Katheterfieber kurze Zeit nach einem Sondierungsversuch u. s. w. auftritt. (Lavaux, Pathogénie et traitement préventif de la fièvre urineuse. — Congrès chirurg. de Paris 1891, Séance 1. avril soir. Gaz. des hôpitaux 1891. p. 377. Referat von Galewsky im Archiv f. Dermatologie u. Syphilis, 1891, 4. Heft, S. 664.)

6) Hallé: Recherches bactériologiques sur un cas de fièvre urineuse. — Bullet. de la société anat. de Paris 1887, pag. 610. Referat von Jadassohn in d. Vierteljahrsschr. f. Dermat. u. Syph. 1888, 4. Heft, S. 629.

7) Clado, Bactériologie de la fièvre urineuse. — Bullet. de la société anat. de Paris 1887, pag. 631. Referat von Jadassohn in der Vierteljahresschr. f. Dermat. u. Syphilis, 1888, 4. Heft, S. 630.

drei Fällen von Urinfieber, zweimal durch Punktion der Milz, einmal gleich nach dem Tode, ebenfalls in Milz und Leber. Dafs die gefundenen Bakterien bei mikroskopischer Prüfung von Schnitten auch in dem Gewebe der untersuchten Organe vorhanden waren, wurde aber von keinem der zwei soeben erwähnten Autoren sicher bewiesen.

Rekapituliere ich das Wichtigste von dem vorliegenden Falle hier noch einmal ganz kurz, so ist es folgendes: Ein bis auf sein Harnleiden bisher scheinbar gesunder kräftiger Mann geht 18 Stunden nach einem gewöhnlichen, durchaus nicht forcierten Sondierungsversuch zu Grunde. Der makroskopische Sektionsbefund ergiebt keine sichere Todesursache; an der Strikturstelle zeigt sich nur eine ganz geringe oberflächliche frische Erosion. Jede irgendwie gröbere Verletzung der Harnröhre fehlt aber vollständig, ebenso jede Spur einer Urininfiltration. Am ehesten spricht das gesamte makroskopische Sektionsbild noch für die Annahme, dafs wir es auch in diesem Falle von rapid tötlich verlaufendem Katheterfieber mit einer akuten Nephritis zu thun gehabt haben. Bewiesen ist dies indessen absolut nicht, da die mikroskopische Untersuchung der Niere leider nicht vorgenommen werden konnte.

Herrn Dr. Kollmann verfehle ich nicht meinen Dank auch hier abzustatten für die Überlassung des Falles, sowie für die Unterstützung, die er mir bei Bearbeitung desselben hat zu teil werden lassen.

Die Behandlung des Trippers durch Spülungen mit übermangansaurem Kali.

Von

Dr. med. **Berthold Goldberg,**

Spezialarzt für Harnkrankheiten in Köln.

Die Behandlung des Trippers durch Spülungen mit Lösungen des übermangansauren Kali, wie der Pariser Arzt und Guyon's „chef de policlinique“, Janet, sie vorgeschlagen hat, ist zwar schon von einer grofsen Reihe von Autoren (ca. 30 Publikationen) besprochen worden. Jedoch sind aus Deutschland nur 2 kurze Mitteilungen erschienen (von Fürst[19] und Strauss[24]; die übrigen Arbeiten in deutschen Zeitschriften stammen aus dem Ausland, aus Frankreich (Andry)[17], Italien (Mibelli)[16] und Schweden (Ekelund)[26].

In den Arbeiten der deutschen Autoren ist eine erschöpfende und durchweg richtige Wiedergabe der Janetschen Untersuchungen und Ratschläge nicht enthalten[1]).

Endlich ist, von den Interessen des nur die inländische Litteratur verfolgenden Arztes abgesehen, die Frage, ob die Behandlung nach Janet empfehlenswert sei, noch nicht als völlig gelöst anzusehen. Andry scheint sie „nach vielfachen Vergleichungen allen anderen Behandlungsarten überlegen zu sein“; — Fürst glaubt „von einer Anwendung der Janetschen Methode abraten zu müssen“; Hogge[20] hatte weit bessere Resultate bei akuten, als bei subakuten Fällen; — Ekelund scheinen „im allgemeinen die subakuten und chronischen Fälle die besten Resultate gegeben zu haben“.

---

1) Die Mitteilung von Frank[29], auf welche diese Bemerkung nicht zutrifft, gelangte erst nach Vollendung dieser Arbeit zu meiner Kenntnis, ebenso die von Wossidlo.

Ist denn nun diese Frage wichtig genug, um noch weiter verhandelt zu werden? Nicht mehr und nicht weniger verspricht Janet, als eine äufserst leichte und schnelle endgültige Beseitigung der Gonokokken in allen Fällen und in allen Krankheitsstadien mit Ausnahme des perakuten.

In der That, wenn auch eine grofse Zahl von Tripper bald ohne, bald durch Behandlung, bald trotz der Behandlung stets geheilt wurden, es blieb doch immer eine stattliche Anzahl, mit denen die Ärzte ihre liebe Last hatten. Und wenn auch nur für diesen Rest von Fällen diese Behandlungsart reserviert bliebe, und es uns hier stets gelänge, in kurzer Zeit mit Sicherheit den Organismus von den Infektionsträgern zu befreien, so würde auch das einen grofsen Fortschritt sowohl in der Therapie, als auch in der Prophylaxe der gonorrhoischen Infektionen bedeuten.

Also die oben aufgeworfene Frage mufs bejaht werden, es lohnt sich, der Sache auf den Grund zu gehen.

Ich will daher im folgenden unter genauester Verwertung sämtlicher Veröffentlichungen, insbesondere derjenigen Janets selbst, und meiner eigenen, an etwa 70 Fällen die ich nach Janet behandelte, in 3 Jahren gewonnenen Erfahrungen, die Indikationen der Behandlung, ihre Ausführung, endlich ihre Wirkungen und Erfolge eingehend erörtern. $^2/_3$ meiner Tripperfälle wurden, aus verschiedenen Gründen, anders behandelt; an Vergleichen fehlte es mir also nicht.

Allgemeine Indikationen.

Zweck der Behandlung ist die Beseitigung der Gonokokken. Etwas anderes kann man nicht von ihr erwarten; wenn Hogge von 8 subakuten Urethritiden nur 3 heilen sah, während andere gerade bei subakuten und chronischen Fällen die besten Erfolge hatten, so bedeuten eben diese Erfolge nur Beseitigung der Gonokokken; anatomische Läsionen, die nicht unmittelbare Folge der Infektion sind, kann und will die Methode nicht bekämpfen. Die Fälle, die zur Behandlung kommen, weisen nun entweder im Sekret wenigstens vor der 1. Miktion morgens ohne weiteres Gonokokken auf; alsdann kann man die Spülungen so-

gleich beginnen. Oder man vermifst Gonokokken; dann mufs man, um zu entscheiden, ob sie bereits geschwunden oder nur latent sind, eine stärkere Entzündung und Absonderung der Harnröhre hervorrufen, welche die Gonokokken zum Vorschein bringt. Es geschieht dies erstens durch chemische Reizung, zweitens durch Herbeiführung einer Entleerung der Drüsen, deren Sekrete in die Harnröhre gelangen. Ad I a) läfst man den Patienten eine gröfsere Menge Bier trinken, als er gewohnt ist; b) man spült mit 200 gr $^1/_{2000}$ Höllensteinlösung oder mit 500 gr $^1/_{15000}$ Sublimatlösung die vordere Harnröhre aus. Findet man in dem nach diesen Mafsnahmen am 1. und 2. Tag entleerten Sekret keine Gonokokken, so können noch die Annexe der Harnröhre die Herde der latenten Gonokokken sein. Ad II a) streicht man nach der Miktion die Harnröhre aus, um ihre Drüsen zu entleeren; b) man massiert die Vorsteherdrüse und die Samenbläschen, bis ihr Sekret am Orificium zum Vorschein kommt; c) endlich wartet man eine Pollution oder einen coitus condomatus des Patienten ab, und untersucht das hienach etwa reichlichere Urethralsekret.

Sind alle nach I a) und I b), nach II a), b) und c) gewonnenen Präparate frei von Gonokokken, paraurethrale Schlupfwinkel derselben aber nicht vorhanden, so müssen wir annehmen, dafs der Organismus sich ihrer bereits entledigt hat und von der Janetschen Behandlung absehen. In dem unten folgenden Verzeichnis habe ich diejenigen Fälle, in welchen der Nachweis der Gonokokken erst durch eine oder mehrere der angegebenen Reaktionen gelang, besonders mit $HgCl_2$ bezeichnet. Es bedarf für den Kundigen keiner Hervorhebung, dafs alle diese Proben nur dann anzustellen sind, wenn ein Patient mit Harnröhrenausflufs oder mit Fäden im Harn Tripper gehabt hat; denn eine akut einsetzende nicht gonorrhoische Eiterung der Harnröhre bei Personen, welche niemals Tripper gehabt haben, läfst sehr bald durch das Fehlen von Gonokokken, durch den ausschliefslichen Gehalt an anderen Mikroorganismen oder durch absolute Sterilität ihre wahre Natur erkennen. Ich habe eine Reihe derartiger nicht gonorrhoischer Urethritiden beobachtet und behandelt; ihre ausführliche Mitteilung gehört nicht hierher; aber es ist bei Besprechung der allgemeinen

Anzeigen der Janetschen Behandlung wichtig, ihr Vorkommen zu betonen, da sie sich für dieselbe absolut nicht eignen.

Ist denn nun die Existenz der Gonokokken wirklich immer nachweisbar? Von der Antwort auf diese Frage hängt nicht nur die Möglichkeit einer strikten Indikationsstellung für unsere Methode ab, sondern ihre ganze Daseinsberechtigung. Denn es leuchtet ein, wenn ein Verfahren nur die Gonokokken beseitigen will, und nachher giebt es Fälle, wo ihr thatsächliches Überdauern auf keine Weise für uns erkennbar ist, so kann der Erfolg des Verfahrens nicht festgestellt werden. Wir würden einen Weg beschreiten, sein Ende könnten wir zu einer gewissen Zeit erreicht haben, aber wir wüfsten es nicht und müfsten endlos weiter gehen. Da liefsen wir aber doch besser gleich den ersten Schritt auf solchem Wege.

Nun, glücklicherweise ist es nicht so, wenigstens nicht für die Gonorrhoe des Mannes. Vielmehr sind die Autoren darin einig, dafs ein negatives und immer wieder negatives Resultat aller oben angeführten Proben beweiskräftig ist; andernfalls wären ja auch sämtliche Personen, die jemals an Tripper litten, zum Cölibat verurteilt. Janet erklärt, auf Grund seiner Proben niemals eine Fehldiagnose erlebt zu haben; auf Grund meiner Erfahrungen kann ich dies nur bestätigen.

Technik.

Die Ausführung betr. nur einige kurze Bemerkungen.

Die doppelläufige an den Schlauch anzusetzende Kanüle von Majocchi[15] halte ich für zweckwidrig, weil bei offenem Ausflufskanal die einfliefsende Flüssigkeit die anterior nicht ausweitet, die Bügelhahnkanüle von Straufs für unpraktisch, weil sie das Ablaufen der jedesmal eingespülten Flüssigkeit aus der anterior erschwert. Die Druckhöhe für die Spülung der anterior soll 50, nicht 80 cm betragen. — Einer Totalspülung mufs stets eine Spülung der anterior vorausgeschickt werden. — Die Ausflufsöffnung der Kanüle darf höchstens 2 mm Durchmesser haben. — Man mäfsige die Ausflufsgeschwindigkeit durch anhaltendes und langsames Zusammenpressen des Gummischlauchs, und mache niemals bei endzündlich geschwollener oder narbig verengter Harnröhre plötzliche Unterbrechungen

des Flüssigkeitsstroms; Fürst begeht hierin einen folgenschweren technischen Fehler. — Eine Kompression von Stellen der anterior behufs abschnittweiser Spülung ist irrationell; ist wirklich nur ein Stück der anterior befallen, so kann man das doch nicht wissen, eine halbe Spülung bei totaler Infektion kann aber nur Schaden stiften. — Um $^1/_4$—$^1/_2$ stundenlanges Anstauen der Lösung gegen den Sphinkter zu verhüten, nehme man die Druckhöhe für die Spülung der posterior lieber gleich 1,50 meter; Cocainisierung ist notwendig bei der 1. und 2. Spülung bei Nervösen und bei sehr muskelstarken Personen, die sehr selten die Blase entleeren. — Wenn Pat. die Lösung ausuriniert, soll er einigemale die Öffnung zuhalten, damit auch der Druck von hinten nach vorne die Lösung in die Öffnungen und Buchten treibt. — Man wiederhole die Blasenspülung, falls nur 50, 100 ccm einliefen, aber höchstens 1mal.

Eine sehr wichtige Frage ist die **Stärke der anzuwendenden Lösung** des übermangansauren Kali. Nennen wir $^1/_{1000}$ — $^1/_{1500}$ — $^1/_{2000}$ starke, $^1/_{1500}$ — $^1/_{3000}$ mittlere, und $^1/_{3000}$—$^1/_{6000}$ schwache Spülungen, so finden wir bei dem Studium der Angaben folgendes. I. Starke Lösungen haben angewandt: Janet[1] bei den ersten Spülungen der ursprünglich (1892) angegebenen abortiven Behandlung, und bei der chronischen und latenten Gonorrhoe; Tixeron[4], bei den intrauterinen Spülungen; Balzer[11] und Delaroche[7], Fürst; endlich bei ganz reizloser Gonorrhoe die meisten. II. Mittlere Dosen gebrauchten: Janet bei der später (Okt. 1893) angegebenen abortiven Behandlung; Andry; Majocchi; Hogge[11a]; Ekelund. Endlich mit schwachen Lösungen begnügten sich Guiard[12], Barthélémy[13], Reverdin[9], Straufs[24], Posner, Cumston[30]. Ich habe mit Absicht den Ausdruck stark, schwach, mittel auf „Spülung“ bezogen, nicht auf „Lösung“; denn eine Spülung mit einer grofsen Menge, 1—2 Liter, einer schwachen Lösung ist eventuell ebenso intensiv, als eine Spülung mit 200—300 ccm einer stärkeren Lösung. Endlich kommt noch in Betracht die Dauer der Einwirkung des Medikaments auf die Harnröhrenschleimhaut; ist die Druckhöhe eine sehr geringe und sind die Widerstände in der Harnröhre bedeutende, so wird die Stromgeschwindigkeit in der (der vorderen besonders) Harnröhre eine

so kleine, dafs man mal $^1/_2$ Stunde brauchen kann, um $^1/_2$ Liter durchzuspülen; man darf sich dann nachher nicht wundern, dafs man mit der geringen Druckhöhe das Gegenteil von der schwachen Wirkung erreicht hat, die man beabsichtigte. — Ich selbst habe mich anfangs starker, später starker und mittelstarker Spülungen bedient. — Die Häufigkeit der Spülungen wird am besten zugleich mit ihrer Wirkungsart erörtert. — In den Pausen zwischen den Spülungen mufs die Öffnung der Harnröhre durch einen antiseptischen Verband verschlossen und ihre Umgebung des öfteren gereinigt werden. Man lege einen in $^1/_{2000}$ —$^1/_{3000}$ Sublimat getränkten Wattebausch vor die Öffnung und ziehe die Vorhaut darüber; ist letzteres nicht angängig, so befestige man den Bausch mit darüber gedeckter trockener steriler Watte und mit Hülfe des Suspensoriums. Einige Autoren erwähnen nicht, ob sie diese Vorsicht vor sekundärer Infektion angewandt haben; sie ist aber ganz unerläfslich. Statt des Sublimats kann man auch die Lösung des $KMnO_4$ selbst verwenden; zarte, vom Sublimat leicht erodierte, Eicheln bepudere man mit gepulverter Borsäure oder bestreiche sie mit Borsalbe.

Ich lagere die Pat. bei den Spülungen horizontal mit erhöhtem Oberkörper. Fast alle habe ich ambulant behandelt. Nur in ganz reizlosen Fällen kann Pat., nachdem er sie 3—4mal gesehen, die Spülungen selbst machen.

Wirkungen der Spülungen.

Soweit diese Wirkungen mechanische sind, mufsten sie schon bei der Technik zur Besprechung kommen; ihre Bedeutung für den Erfolg liegt einmal darin, dafs das Mittel in alle Tiefen, Falten und Drüsenöffnungen eindringt, — nach Jadassohn[2]) sollen schon Injektionen in die Morgagnischen Taschen und zum Teil in Littresche Drüsen gelangen können; um wie viel mehr die Spülungen! — zum anderen darin, dafs durch die öftere ergiebige Weitung der vorderen Harnröhre der Entstehung von Infiltraten vorgebeugt wird. Endlich ist in dieser

2) Über die Behandlung der Gonorrhoe mit Argentumcasein, Arch. f. Dermat. u. Syphilis, 32. 1./2. S. 183.

Hinsicht von Bedeutung, dafs grundsätzlich keinerlei Instrument in die Harnröhre eingeführt wird. Die Flächenwirkung der durch Spülung in die Harnröhre eingebrachten Flüssigkeit ist eine weit ausgiebigere, als diejenige einer direkten oder rückläufigen Einspritzung durch einen eingeführten Katheter. Zudem hat man die grofse Schädlichkeit instrumenteller örtlicher Behandlung im akuten Gonokokkenstadium so oft erfahren, dafs eine Methode örtlicher Behandlung der Urethritis posterior und Cystitis gonorrhoica ohne Einführung von Instrumenten sogar dann vorzuziehen wäre, wenn ihre Resultate (s. u.) nicht so viel bessere wären.

Die Fortspülung des Eiters, die Fortspülung einer grofsen Masse von Gonokokken, die Berührung sämtlicher Gonokokken, die nur der Fläche nach sich ausgebreitet haben: diese rein mechanischen Wirkungen der Spülungen beanspruchen einen grofsen Teil des Erfolges der Spülungen mit übermangansaurem Kali; sie kommen den Einspritzungen mit der Tripperspritze nicht zu; jedoch kann eine etwa an 1 Tag zu wiederholende Spülung der Ua. der Patient allenfalls mit der Spritze vornehmen. Die mechanischen Wirkungen mufs man zunächst abziehen; was übrig bleibt, ist auch noch nicht alles dem $KMnO_4$ spezifisch. Die Temperatur der Spülflüssigkeit soll heifs sein; da nun Hitze über 40° C. die Gonokokken schädigt, könnte man denken, auch die thermische Wirkung komme in Betracht. Jedoch liegt das Temperaturoptimum der Gonokokken dem Temperaturmaximum sehr nahe; eine beträchtliche Überschreitung des letzteren ist unmöglich; nimmt man wirklich die Temperatur der Flüssigkeit im Irrigator zu 40° C., so ist man doch nicht gewifs, ob nicht die Flüssigkeit, die gegen Ende der Spülung unten aus dem Schlauche strömt, gerade 37° C. hat, das Temperaturoptimum der Gonokokken. Die Dauer der Einwirkung ist viel zu kurz. Also die thermische Wirkung der Spülungen ist belanglos. Hogge spült die vordere Harnröhre mit kalten Lösungen. — Am wichtigsten ist zweifellos die chemische Wirkung, die Wirkung des $KMnO_4$ als solchen. Diesem kräftig oxydierenden Mittel kommt, wie wir wissen, eine antiseptische und eine adstringierende Wirkung zu. Janet schreibt ihm drittens noch eine spezifische, modifizierende Einwirkung auf

die gonorrhoisch erkrankte Schleimhaut bei bestimmter Stärke der Spülung zu. Die antiseptische Kraft des $KMnO_4$ ist nicht besonders grofs, aber ebensowenig die Widerstandsfähigkeit der Gonokokken. Nun haben aber Steinschneider und Schäffer festgestellt, dafs $KMnO_4$ selbst in Lösungen von $^1/_{1000}$ die Gonokokken wenig schädigt. Bereits vor dieser Mitteilung hatte Janet erklärt (Oktober 1893), dafs er die Wirkungsart des $KMnO_4$ auf die Gonorrhoe nicht als eine antiseptische auffasse. Kalium hypermanganicum in geringerer Konzentration als $^1/_{1000}$ wirke fast gar nicht antiseptisch; dennoch habe er volle Heilungen mit Lösungen von $^1/_{2000}$, ja von $^1/_{4000}$ erreicht. Starke Antiseptica, wie Sublimat, Höllenstein, heilten die Gonorrhoe dennoch nicht; sie töteten eben vorübergehend die oberflächlichen Gonokokken, und zwar müsse das so lange geschehen, bis die Gonokokken in der Tiefe von selbst zu Grunde gehen. Das übermangansaure Kali aber erzeuge — und zwar bei einer gewissen (mittleren, s. o. S. 146, Verf.) Stärke der Spülungen — einen veränderten Zustand der Schleimhaut der Harnröhre, der tieferliegenden Schichten und der Annexe, sogar der Prostata, welcher für ein weiteres Wachstum der Gonokokken ungünstig sei. Meines Erachtens geben die Schäffer-Steinschneiderschen Experimente erstens kein Recht, eine antibacterielle Wirkung der Spülungen gänzlich aufser Acht zu lassen; an allen Punkten, in gröfster Menge, eine geraume Zeit hindurch sind Gonokokken und $KMnO_4$ mit einander in Berührung; es wäre unverständlich, dafs da gar keine Schädigung der Gonokokken resultieren sollte. Ich habe die Erfahrung gemacht, dafs den schwachen (s. o.) Spülungen gar keine heilende Wirkung zukommt; es liegt doch am nächsten anzunehmen: deswegen, weil ihnen gar keine antiseptische Wirkung zukommt. — Zweitens aber geben die Schäffer-Steinschneiderschen Experimente kein Recht, die Janetsche Behandlung zu verwerfen. Ihre Erfolge sind gute, glänzende: das hat die Praxis bewiesen; warum, das möge die Theorie zu erklären suchen; wenn sie es noch nicht vermag, so kann sie darum doch nicht die am kranken Menschen mit bester Kritik erhobenen Befunde ihres Wertes berauben. Diese Befunde aber gehen dahin, dafs nach einer Spülung das vorher

von Gonokokken wimmelnde Sekret 12—24 Stunden lang frei von Gonokokken ist, und, nach 1 Spülung notabene, zuweilen von Gonokokken frei bleibt, und ferner, dafs nach einer Reihe von Spülungen in $^9/_{10}$ der Fälle, in $60^0/_0$ der Fälle mit Ausschlufs der Abortionen in weniger als 10 Tagen (s. u. die Statistik), die Gonokokken endgültig beseitigt sind. — Nach einer mittelstarken oder starken Spülung sieht man zunächst an der Harnröhrenöffnung eine ziemlich reichliche, durch Permanganat noch bräunlich gefärbte Masse; alsdann nach c. 2 Stunden, oft auch später, schwellen die Lippen des Orificium an und röten sich, ebenso die Eichel; das Präputium schwillt ödematös an; aus der Harnröhre kommt eine reichliche wässrige Masse; dafs die Harnröhrenschleimhaut gleichsam ödematös geschwollen ist, kann man zwar nicht sehen, aber daraus schliefsen, dafs das Harnen erschwert, schmerzhaft ist, in schwachem, dünnen Strahl oder ohne Strahl, tröpfelnd erfolgt, wie bei einer sehr engen und langen Striktur. Dieser Zustand nun, die seröse Reaktion, ist es, welcher nach Janet die Entwicklung der Gonokokken hemmt; diesen Zustand mufs man durch die Spülungen herbeiführen. Er dauert aber, je nach der Stärke der Spülung, nur c. 10—20 Stunden an. War die Menge oder die Lebenskraft der Gonokokken nun so gering, dafs eine so kurz dauernde Schädigung zu ihrem Untergang hinreicht, so ist eben mit einer einzigen Spülung die Gonorrhoe geheilt. Das ist jedoch sehr selten; auch das ist nicht richtig, dafs man während des Bestehens dieser serösen Reaktion in dem wässrigen Sekret stets die Gonokokken vermisse; ich habe sie des öfteren in dem ganz wässrigen Sekret gefunden, allerdings meist erst 18—24 Stunden nach der Spülung untersuchen können. Wohl aber ist richtig, dafs man sie stets aufserordentlich vermindert und oft auch verändert findet — nicht in grofsen intraleukocytären Haufen mehr, sondern in Einzelpaaren und extraleukocytär, nicht scharf kontouriert, sondern undeutlich in Form und Färbung. Läfst man es nun bei der einen Spülung bewenden, obgleich sie nicht hinreichend war, so sieht man entweder unmittelbar die wässrige Absonderung wiederum schleimig, dann eitrig werden, oder erst nach einem Übergangsstadium, in welchem die Harnröhre ganz trocken war; in diesem Eiter

findet man reichliche und unveränderte Gonokokken. Aus dieser Beobachtung folgt, dafs man während der serösen Reaktion oder bei Beginn der Austrocknung, also nach 12—24 Stunden, die Spülung wiederholen mufs, und nicht erst die Erholung der Gonokokken abwarten darf. So fügt man nämlich zu der ersten Schädigung eine zweite, zur zweiten eine dritte, bis die Summe genügt, die Gonokokken gänzlich zu vernichten.

Nun müssen wir aber bedenken, dafs die Veränderung, in welche wir die Harnröhre versetzen wollen, eine entzündliche ist; je gröfser die durch den Krankheitsprozefs an sich bedingte Entzündung ist, um so geringer wird die künstliche Entzündung sein dürfen, welche wir noch darauf setzen. Nun stimmt aber auch die Höhe der Entzündung in akuten Gonorrhoen mit der Höhe der Pilzentwicklung überein; unsicher, selbst mit starken Spülungen die Gonokokken hinreichend zu schädigen, sicher nur, die Entzündung zu unerträglichen Graden zu steigern, werden wir a priori dazu getrieben, auf die Koupierung der Gonorrhoe bei starker Entzündung, gleichviel welcher Teile, zu verzichten. Von 6 Gonorrhoen, deren Behandlung mit mittelstarken Spülungen ich während des akuten entzündlichen Stadiums begann, die freilich alle vor der Behandlung schwere Komplikationen darboten, konnte nicht 1 koupiert werden; geheilt sind ja alle — 1 nicht zu Ende beobachtet —, aber erst nach 30, 30, 30, 40, 60 Tagen. Allerdings kann man schwache Spülungen ($^1/_{4000}$ — $^1/_{6000}$, geringe Druckhöhe, kurze Dauer, $^1/_2$ Liter) auch in diesen Stadien vornehmen. Die schwachen Spülungen erzeugen keine seröse Reaktion, sondern wirken nur reinigend und leicht zusammenziehend. Sie können also, da ihnen die antibakterielle Kraft und die von Janet „spezifisch“ genannte Wirkung abgeht, den Tripper nicht koupieren, kaum abkürzen. Diejenigen, welche sich in allen Stadien schwacher Spülungen bedienten, haben, im Grunde genommen, eine Tripperbehandlung nach Janet nicht durchgeführt.

Je geringer die Entzündung an sich, um so stärker darf die entzündliche Reaktion sein, die wir noch hinzufügen; ist nun nicht nur die Entzündung, sondern auch die Pilzwucherung eine schwache, so dafs eine kurz dauernde Schädigung sie hemmen kann, so erleben wir die schnellsten Heilungen. Die

Rücksicht auf die Intensität der vorhandenen Entzündung ist nicht nur für den Beginn der Behandlung mafsgebend, sondern auch für die Stärke der neuen Spülung. Die Häufigkeit der Spülungen richtet sich lediglich nach der Dauer ihrer Wirkung; in den ersten 2—4 Tagen ist 12—18 stündlich, dann 24 stündlich zu spülen. Hierin mufs der Arzt konsequent bleiben und die Behandlung gar nicht anfangen, falls er Grund zu der Annahme hat, dafs der Patient nicht regelmäfsig sich derselben unterziehen wird, in Bezug auf die Stärke der Spülung aber kann er insofern nach den Wünschen des Patienten vorgehen, als die Schmerzen beim Harnen ein zuverlässiger Gradmesser der Entzündung der Harnröhrenschleimhaut sind; je geringere Schmerzen der Patient hat, desto stärker darf die neue Spülung sein und umgekehrt.

Bestimmte gleiche Zahlen für die Stärke der Spülungen in allen Fällen würde man nur dann angeben können, wenn alle Patienten, alle Harnorgane und alle Gonorrhoen gleich wären. Je empfindlicher der Patient, je zarter die Harnröhre, um so vorsichtiger sei man mit der Stärke der ersten Spülung; besser ist es, bei solchen Patienten erst 1, 2, 3 schwache Spülungen vorzunehmen, um die individuelle Empfindlichkeit festzustellen. Nur vergesse man nicht, dafs man damit die Janetsche Behandlung noch nicht begonnen hat; diese erfordert stets eine initiale und mehrere spätere, wenn auch durch mittelstarke oder schwache unterbrochene starke Spülungen ($^1/_{1000}$ — $^1/_{2000}$, 1 Liter, circa 10 Minuten).

(Fortsetzung im nächsten Hefte.)

Litteraturbericht.

1. Harnbildung und Stoffwechsel.

I. Über die titrimetrische Bestimmung der Harnsäure im Harn von Gottfried v. Ritter. (Zeitschr. f. physiol. Chemie XXI pag. 288).

II. Eine neue Methode zur Bestimmung der Harnsäure im Harn von Martin Krüger. (Zeitschr. f. physiol. Chemie XXI pag. 311).

III. Eine Methode zur Bestimmung der Harnsäure, beruhend auf der Eigenschaft, Fehlings Lösung in der Wärme zu rotem Kupferoxydul zu reduzieren von Prof. E. Riegler. (Zeitschr. f. analyt. Chemie Bd. 35 pag. 31.)

Das Ammoniumurat, das man nach Ritter vorteilhaft durch Zusatz von 30 gr Chlorammonium zu je 100 cm^3 Harn ausfällt, kann man, statt es nach der Zersetzung mit Salzsäure zu wägen, auch durch Titration mit einer Lösung von übermangansaurem Kali, deren Wirkungswert man am besten jedesmal vor dem Versuche mit Eisenoxydulsalz oder Tetraoxalat ermittelt, bestimmen. Der Niederschlag von Urat wird zu diesem Zwecke auf Asbest- oder Glaswollfiltern gesammelt mit einer zu $^5/_6$ gesättigten Lösung von Ammonsulfat (nicht Chlorammonium, weil dieses die Titration fehlerhaft werden läfst) gewaschen, dann samt dem Filter mit 100 cm^3 Wasser in ein Kölbchen gespült und hier nach Zusatz von chlorfreiem Natriumcarbonat unter Erwärmen gelöst. Nach Zufügung von 20 cm^3 konzentrierter Schwefelsäure wird titriert und zwar solange, bis die ganze Flüssigkeitsmenge gleich nach dem Umschütteln rot erscheint; diese Rötung mufs nach kurzer Zeit wieder verschwinden. Bei Einhaltung dieses Verfahrens entsprechen 3.61 mg reiner Harnsäure je einem cm^3 einer $^1/_{20}$ normalen Chamaeleonlösung. Das Verfahren bietet natürlich nur Vorteile vor der Wägung, wenn man viele Bestimmungen nach einander zu machen hat, sonst verdient das Wägungsverfahren den Vorzug.

II. Wie schon berichtet, haben Krüger u. Wulff eine Methode angegeben, die Harnsäure und Xanthinbasen des Harnes nach ihrer Fällung als Kupferoxydulverbindungen durch Ermittelung ihres Stickstoffgehaltes nach Kjeldahl zu bestimmen. Es lag nahe, die Harnsäure allein dadurch zu bestimmen, dafs sie in einer zweiten Probe des zu untersuchenden Harnes vor Anstellung der Analyse entfernt würde und zwar durch Oxydation. Es werden also etwa in 100 cm^3 des Harns zuerst

Harnsäure und Alloxurbasen nach der angegebenen Methode bestimmt. Dann werden 200 cm³ desselben Harns mit Natriumcarbonat bis zur Entstehung eines Niederschlags und hierauf mit 5 cm³ 10 % Essigsäure versetzt (um die Harnsäure frei zu machen). Hierauf giebt man etwa 0.5 gr eines Braunsteins dazu, den man aus Kaliumpermanganat durch Reduktion mit Alkohol erhält und erhitzt ¹/₄ Stunde zum schwachen Sieden. Nach dem Neutralisieren mit Natriumcarbonat wird mit Natriumbisufit (das auch den Braunstein auflöst) und Kupfersulfat unter Zusatz von Bariumchloridlösung der Niederschlag erzeugt und der Stickstoff darin bestimmt. Die Differenz zwischen der zuerst und der jetzt gefundenen Zahl soll den Harnsäure-Stickstoff angeben. Die Resultate dieser Methode sind noch etwas unsicher; Verf. ist mit ihrer Vervollkommnung beschäftigt.

III. Das aus dem Harn ausgefällte Ammonurat kann auch nach Riegler mit überschüssiger Felingscher Lösung behandelt und das ausgeschiedene Kupferoxydul gesammelt und nach irgend einer Methode — Verf. empfiehlt eine genau beschriebene titrimetrische (siehe dieses Centralblatt Bd. VI pag. 361) — bestimmt werden. Verf. fand für 1 gr Harnsäure in direkten Versuchen im Mittel 0.8 gr Kupfer; bei der Annahme, daſs 1 Molekül Harnsäure 2 Moleküle schwefelsaures Kupfer reduziert, würde 1 gr Harnsäure 0.7556 gr Kupfer entsprechen.

Malfatti-Innsbruck.

Über die Einwirkung des Atropins auf die Harnsekretion von Ludwig Walti. (Arch. f. experm. Pathol. u. Pharmakol. Bd. 36 pag. 411.)

Atropin lähmt die Endigungen der Drüsennerven und unterdrückt so die Sekretion der Drüsen. Es lag nahe, zu untersuchen, ob dieses Alkaloid die sekretorische Thätigkeit auch der Niere herabsetzen könnte. Diese schon von Thomson (Du Bois-Raymonds Arch. für Physiol. 1894 pag. 117) bejahte Frage hat Verf. einer genauen Prüfung unterzogen. Als Versuchsobjekte dienten ausschlieſslich Kaninchen. Es zeigte sich, daſs das Atropin (unabhängig von Blutdruck) die Absonderung der Niere herabsetzt. Auch dann, wenn die Diurese durch Einspritzung von Harnstoff in einer den normalen Verhältnissen entsprechenden Weise angeregt wurde, trat diese Wirkung hervor, ebenso wenn die Diurese durch Theobromin oder Coffeinsulfosäure hervorgerufen wurde. Wenn das Diuretikum jedoch dem Tiere während des ganzen Versuches kontinuierlich durch Einflieſsenlassen in die Vene beigebracht wurde, zeigte sich die Atropinwirkung nicht so deutlich und kam erst zum Vorschein, wenn das Einflieſsen ausgesetzt wurde. Bei der Kontrollierung der Harnstoffwirkung zeigte es sich, daſs bei Anwendung verdünnter Lösungen zwar die Diurese mit dem Blutdruck Hand in Hand geht, bei konzentrierten Lösungen jedoch war das Maximum der Diurese gleich nach der Injektion von beträchtlichem Sinken des Blutdrucks begleitet. Bei diesen Versuchen zeigte es sich nun, daſs auch bei starker Harnstoffdiurese — ähnlich wie es Jakoby für die Coffeinsulfosäure nachgewiesen hat (siehe diese Zeitschrift Bd. VI S. 478) —

Zucker in den Harn übertritt. Diese Zuckerausscheidung ist direkt abhängig von der Stärke der Diurese; wenn jedoch ein Tier bei einer ersten Injektion Zucker schon ausgeschieden hatte, brachten auch weitere Injektionen trotz noch gesteigerter Harnausscheidung doch keine entsprechende Vermehrung des Zuckers mit sich. Auch bei länger dauernder Diurese verschwand der Zucker allmählich aus dem Harn. Atropin verminderte wie die Harnsekretion so auch die Zuckerausscheidung. Verf. nimmt mit Jacoby einen echten Nierendiabetes an. Die Lebern der Versuchsobjekte erwiesen sich auch hier nach dem Versuche als Zucker- und Glycoenfrei. Malfatti - Innsbruck.

Über die Bestimmung des Ammoniaks in tierischen Flüssigkeiten und Geweben von M. Nencki u. J. Zaleski. (Arch. f. exper. Pathol. u. Pharmakol. Bd. 36 pag 385.)

Verf. empfehlen für die Bestimmung des Ammoniaks in eiweifshaltigen Flüssigkeiten und Geweben, für welche das Schlösingsche Verfahren nicht anwendbar ist, die schon von Wurster empfohlene Destillation im luftverdünnten Raume und geben einen einfachen dazu geeigneten Apparat an. Die Temperatur soll 35° nicht überschreiten, eine Operation verlangt 5—6 Stunden, während die Methode von Schlösing um vollständig genaue Resultate zu liefern 4—5 Tage beansprucht. Malfatti - Innsbruck.

Über eine einfache und empfindliche Methode zum qualitativen und quantitativen Nachweis von Quecksilber im Harn von Dr. Adolf Jolles. (Monatshefte f. Chemie 1895 pag. 684 u. Wien. Med. Presse 1895 Nr. 43.)

Verf. empfiehlt das Quecksilber aus dem mit Salzsäure und Zinnchlorürlösung versetzten und erwärmten Harn durch körnig-pulvriges Gold abzuscheiden und das in dem entstandenen Amalgam enthaltene Quecksilber durch Lösung in wenig Salpetersäure und Zusatz von Zinnchlorür zur Lösung nachzuweisen, oder durch Erhitzen des gewogenen Amalgams zu verjagen und dann durch Wägen des zurückbleibenden Goldes quantitativ zu bestimmen. Malfatti - Innsbruck.

Über eine einfache quantitative Bestimmung des Traubenzuckers im Harne mittelst gasanalytischer Methode von Dr. A. Jassoy. (Sonderabdruck aus der Apotheker-Zeitung 1896 Nr. 5.)

10 cm^3 des ev. verdünnten und mit etwas Weinsäure versetzten Harns werden in ein starkes grofses Reagensglas gebracht und darauf ein Stopfen festgesetzt, der in zwei Bohrungen ein mit Glashahn versehenes Trichterrohr und ein ebenso verschliefsbares rechtwinklich gebogenes Glasröhrchen trägt. Der Harn wird zum Kochen gebracht und dann rasch die Glashähne geschlossen; beim Erkalten entsteht eine starke Luftverdünnung. Durch das Trichterrohr läfst man nun etwas Hefeaufschlämmung einsaugen, ohne dafs man aber gleichzeitig Luft eintreten läfst. Den so vorbereiteten Apparat läfst man 12—18 Stunden bei einer Temperatur

von 20—25 Graden stehen. Nach beendeter Gährung verbindet man das rechtwinklig gebogene Röhrchen mit irgend einem der gasanalytischen Apparate — Verf. verwendet einen dem Orsatschen nachgebildeten einfachen Apparat — und treibt das Gasgemisch in denselben hinein, indem man gleichzeitig die Flüssigkeit kocht und den leeren Raum des Gährungsröhrchen und Verbindungsschlauches durch den erwähnten Hahntrichter mit kochendem Wasser nachfüllt. Das Gasvolum im Mefsapparate wird abgelesen, die Kohlensäure daraus durch Kalilauge absorbiert und wieder abgelesen. Nach direkten Versuchen des Verfassers erzeugt 0.1 gr Harnzucker (nach anderen Methoden bestimmt) 16 cm³ Kohlensäure (bei 0° u. 760), bei theoretischer Vergährung sollte dieselbe Menge wasserfreien Traubenzuckers 24.8 cm³ Gas erzeugen. Malfatti-Innsbruck.

Zur volumetrischen Bestimmung des Zuckers von Zdenek Peska. (Zeitschr. f. Rübenzuckerindustrie 34. 165 ref. nach Zeitschr. f. analyt. Chemie 35 pag. 93.)

Die Titration des Zuckers im Harne nach Fehling bietet oft in Bezug auf Erkennung des Endpunktes grofse Schwierigkeiten, die schon von Pavy vorgeschlagene Modifikation, nämlich Zusatz von Ammoniak, läfst den Endpunkt genauer erkennen, hat aber Unsicherheiten, hauptsächlich das Verdampfen des Ammoniaks und Oxydation des Kupferoxyduls durch den Luftsauerstoff. P. vermeidet diese beiden Fehler dadurch, dafs er einfach eine etwa ½ cm dicke Schichte reinen Paraffinöles über das Reaktionsgemisch schichtet. Dieses letztere wählt Verf. 5 mal so verdünnt wie Fehlingsche Lösung (6.927 gr krystallisiertes Kupfersulfat in Wasser lösen, 160 cm³ 25prozentiges Ammoniak dazu und auf 500 cm³ auffüllen, andererseits 34.5 gr Seignettesalz und 10 gr Natronhydrat auch auf 500 cm³, 50 cm³ von jeder Flüssigkeit vor der Operation zusammenmischen). Die Titration wird bei 80—85° vorgenommen unter den auch sonst üblichen Vorsichtsmafsregeln. Der Wirkungswert des Gemisches ist wie der der Fehlingschen Lösung abhängig von dem Zuckergehalte der zu untersuchenden Flüssigkeit. Es entsprechen nämlich 100 cm³ dieser Lösung 80.1 mg Traubenzucker, wenn 8.02 cm³ einer 1 % Zuckerlösung zur Bestimmung verwendet wurden, hingegen 82.1 mg Traubenzucker, wenn 82.1 cm³ einer nur 0.1 % Lösung zur Titration gelangen. Bei Untersuchung einer 0.5 % Lösung würden 16.12 cm³ derselben verbraucht und entsprechen die 100 cm³ der Kupferlösung 80.60 mg Traubenzucker. Die Tabelle, aus welcher diese Zahlen genommen sind, ist für Harn, der ja wechselnde Salzmengen enthält, jedenfalls nicht vollständig zutreffend, aber immerhin genügend.

Malfatti-Innsbruck.

Über ein neues Lösungsmittel der Harnfarbstoffe. Von Kramm. (Deutsche med. Wochenschrift 1895 Nr. 2 u. 3.)

Unsere Kenntnis der Harnfarbstoffe ist hauptsächlich deshalb eine geringe, weil wir für den gelben Farbstoff, der das wesentlich färbende

Prinzip darstellt, ein Lösungsmittel nicht kennen, sein optisches Verhalten außerdem wenig charakteristisch ist. Um so mehr Interesse verdienen die Mitteilungen des Verf. der in dem 90°/₀ Phenol ein Lösungsmittel gefunden hat. Schüttelt man 4 bis 5 Teile Harn mit einem Teil Phenol, so wird der Harn fast völlig entfärbt, und auch der letzte Rest von Farbstoff geht in das Phenol über, wenn man den Harn mit Ammoniumsulphat sättigt. Um weiter den Farbstoff aus dem Phenol zu gewinnen, wurde letzteres mit Äther gemischt und mit Aqua destillata gefällt. Im Scheidetrichter getrennt, zeigt das Wasser eine gelbe, die Ätherphenolmischung eine rote Färbung. Die weitere, besonders optische Untersuchung der letzteren, zeigt, daſs sie zwei Farbstoffe enthält, von denen einer sicher Urobilin, der andere wahrscheinlich Haematoporphyrin ist. Der in Phenoläther unlösliche Farbstoff ist der gelbe Harnfarbstoff, das Urochrom; man kann es aus der Phenollösung auch durch Zusatz von Äther allein, ohne Wasser, gewinnen, stets bleibt es aber stark verunreinigt durch organische und unorganische Substanzen, die aus dem Harn in das Phenol übergehen, besonders Kreatinin. Verf. ist indes der Reindarstellung anscheinend schon nahegekommen, jedoch kann aut weitere Einzelheiten an dieser Stelle nicht eingegangen werden.

Nachdem sich das Phenol so als ein gutes Lösungsmittel der Harnfarbstoffe erwiesen, lag es nahe, den Versuch zu machen, ob es auch im stande sei, die Farbstoffe statt direkt aus dem Harn, aus gewissen Verbindungen, die diese Farbstoffe eingehen, frei zu machen und in Lösung zu bringen. Die Verbindung der Harnfarbstoffe mit Harnsäure, sowie die Bleiverbindung der Harnfarbstoffe, gab diesbezüglich ein negatives Resultat, sie wurden vom Phenol nicht aufgenommen, wenigstens nicht ohne gleichzeitige Zersetzung. Verf. machte noch Versuche, die Farbstoffe aus Tierkohle zu gewinnen, die ja bekanntlich die Harnfarbstoffe bindet. In der That zeigte sich, daſs aus einer solchen Bindung an beste Flemmingsche Tierkohle, sowohl Urobilin als auch der gelbe Harnfarbstoff frei wird, wenn man die Kohle mit Phenol schüttelt. Damit ist die Möglichkeit der Reindarstellung des Urochroms nahegerückt. Schlieſslich weist Verf. darauf hin, daſs sich das Phenol auch für eine Reihe anderer Farbstoffe des tierischen Organismus als ein Lösungsmittel erwiesen hat, so für Blut Gallenfarbstoffe, Eidotter u. a. H. Levin-Berlin.

Über Bestimmung von Globulin neben Albumin im Harn. Von Daiber. (Nach Centralbl. f. innere Med. 1895 Nr. 51.)

Man koaguliert das Eiweiſs während mehrerer Stunden mit Alcohol absolutus im Überschuſs und filtriert. Der Filterrückstand wird mit warmem Wasser ausgewaschen, sodann das Eiweiſs bei 30° mit verdünnter Essigsäure gelöst, die Lösung durch Tierkohle völlig geklärt. Nach Neutralisation mit Natriumkarbonat wird das Filtrat bei 30° mit Ammonium-Sulphatlösung 1 : 2 überschichtet. Dabei scheidet sich Globulin als feinflockiger Niederschlag ab, der durch 1 °/₀ Kochsalzlösung gelöst, durch Erhitzen wiederum ausgefällt wird. Nach diesem Verfahren konnte Verf.

fast in allen Eiweifsharnen neben Serumalbumin Globulin, oft in grofsen Mengen, nachweisen. H. Levin-Berlin.

Über febrile Albumosurie. Von Krete und Matthes. (Nach Centralbl. f. innere Med. 1895 Nr. 51.)

Die Injektion bakterieller wie nichtbakterieller Eiweifskörper vermag bei Menschen und bei Tieren Fieber zu erzeugen. Damit ist die Frage gegeben, ob derartige Stoffe thatsächlich auch im Organismus des fiebernden Menschen vorkommen. Die Verff. untersuchten nun eine Anzahl von Harnen, namentlich nach der Richtung hin, ob in ihnen höhere Hydrationsstufen von Eiweifskörpern vorkämen. Sie konnten im Harn fiebernder Kranker zwei solche Körper nachweisen, einmal Deuteroalbumose, sodann eine histonähnliche Substanz, entweder einzeln oder zusammen. Das Auftreten dieser beiden Eiweifskörper ist als ein Beweis für eine Eiweifsspaltung durch Bakterien aufzufassen und es liegt nahe, namentlich den Deuteroalbumosen, einen Anteil an der Erzeugung der Temperatursteigerung zuzuschreiben. Die aus dem Harn gewonnene eiweifsartige Substanz erzeugte, Meerschweinchen eingespritzt, bei diesen Fieber. H. Levin-Berlin.

Beitrag zur Lehre von der Albumosurie. Von Leick. (Deutsche med. Wochenschrift 1896 Nr. 2.)

Die Untersuchungen des Verf. über Albumosurie, wie er wissenschaftlich richtiger für Peptonurie sagt, sind an 73 Kranken der Greifswalder medizinischen Klinik nach der Methode von Salkowski vorgenommen worden. Bei eiweifshaltigen Urinen wurden das Albumin durch Kochen und Filtrieren entfernt, da der Einwand Stadelmanns und Senators, dafs durch das Kochen Albumin in Albumosen verwandelt werden könnten, nach den Untersuchungen des Verf. nicht zutrifft. Das wesentlichste Ergebnis der Arbeit ist, dafs bei der fribinösen Pneumonie in den bei weitem meisten Fällen Albumosurie vorhanden ist; im übrigen kommt dem Nachweis von Albumosen im Urin eine gröfsere klinische, speziell diagnostische Bedeutung nicht zu. H. Levin-Berlin.

L'indicanuria nelle suppurazioni. Von Testi. (Nach Centralbl. f. innere Med. 1895 Nr. 51.)

Keilmann hatte den Satz aufgestellt, dafs Indikan im Urin eine diagnostische Bedeutung für Eiterungsprozesse habe. Diese Behauptung wurde von den verschiedensten Seiten bestritten unter Hinweis auf die vielen andren normalen und pathologischen Verhältnisse, unter denen Indikan im Urin nachzuweisen ist. Verf. hat nun zur Entscheidung des diagnostischen Wertes der Indikanurie eine Reihe diesbezüglicher Untersuchungen bei den verschiedensten Kranken vorgenommen und konnte sich im Sinne Heilmanns aussprechen. Er fand Indikan bei den verschiedensten Eiterungsprozessen und meint, da es nicht schwer sei, andre Quellen der Indikanurie, wie gestörte gastro-intestinale Funktionen etc.

auszuschliefsen oder zu berücksichtigen, so könne der Indikangehalt des Urins als ein brauchbares differentiell-diagnostisches Symptom verwertet werden. H. Levin-Berlin.

Über Methylxanthin, ein Stoffwechselprodukt des Theobromins und Coffeins von St. Bondzynski u. R. Gottlieb. (Ber. d. deutsch. chem. Ges. 1895 pag. 1113.)

Verf. fanden nach Verfütterung von Theobromin und Coffein an Kaninchen, Hunde und auch Menschen eine Substanz im Harne, welche sich durch ihre Zusammensetzung und die Analyse ihrer Salze als Methylxanthin erwies. Der Körper scheidet sich beim Erkalten seiner heifsen wäfsrigen Lösung in oft halbcentimeterlangen Nadeln aus. Er löst sich in 1592 Teilen kalten, in 109 Teilen heifsen Wassers auf, noch schwerer in Alkohol; aus seiner Lösung in Kalilauge wird er durch Ammoniaksalze ausgefällt. Der Schmelzpunkt liegt bei 310°, bei welcher Temperatur auch schon Zersetzung und Sublimation auftritt. Es würden also im Organismus von dem Moleküle des Theobromins und Coffeins Methylgruppen abgespaltet. Verf. vermuten, dafs auch das von Salomon im Harne aufgefundene Heteroxanthin, welchem die Formel des Methylxanthins zukommt, einen ähnlichen Ursprung habe, das heifst, dass die Muttersubstanz desselben, welche bisher unter den Xanthinkörpern der Zellkerne nicht aufgefunden werden konnte, unter den höher methylierten Xanthinderivaten der Pflanzennahrung zu suchen sei.

Malfatti-Innsbruck.

2. Innere Erkrankungen.

Sur un cas d'hémoglobinurie paroxystique ou „a frigore“.

Loumeau und Peytoureau (aus La Médecine Moderne 21. Decbr. 1895) berichten über einen Fall von paroxysmaler Hämoglobinurie, bei welchem die wiederholte Untersuchung des Urins und des Blutes sie zu Schlüssen geführt hat, welche von den bis heute bekannten in verschiedenen Punkten abweichen. Dieselben sind folgende:

a) Am häufigsten wurde die paroxysmale Hämoglobinurie oder die Haemoglobinurie a frigore beim Manne beobachtet: 59 mal unter 67 von Hénocque analysierten Fällen. In ihrer Beobachtung handelte es sich um eine Frau mit folgenden Antecedentien: erbliche Tuberkulose, infantile Cholera, Rötheln, Varicellen, ein Ikterusanfall, Rheumatismus, Erythema nodosum, Scharlach, 2 Analfisteln, Syphilis, Sumpffieber, grofse physische und moralische Anstrengungen. Alle diese vorausgegangenen Erkrankungen genügten, um ein leichteres Zerfallen der roten Blutkörperchen, eine Erschöpfung des Nervensystems herbeizuführen. Die Anfälle von Hämoglobinurie waren stets ausschliefslich durch Erkältung hervorgerufen, für welche die Patientin besonders empfänglich war.

b) Klinisch war nichts zu bemerken, was nicht mit allen klassischen Beschreibungen der paroxysmalen Hämoglobinurie zusammenfiel. Auftreten des Anfalles unter dem Einflusse der Erkältung, Dauer und Intensität

proportional der Intensität der Erkältung. Die Charaktere des Anfalles waren die bekannten: Allgemeinerscheinungen, rote Färbung des Urins, der Albumen und Hämoglobin enthielt, aber keine roten Blutkörperchen. Im Intervall zwischen den Anfällen hatte der Harn seine normale Farbe und Zusammensetzung, aber die Patientin behielt eine sehr grofse Schwäche zurück und eine leicht ikterische Farbe der Haut und Konjunktiven.

c) Der Urin blieb klar und durchsichtig, selbst mehrere Stunden nach der Entleerung, welches auch seine Farbe und Niederschlag waren.

Die Acidität schien nicht immer im Verhältnis zum Cyclus des Methämoglobins zu stehen, obgleich sie sich während der Krisen merklich steigerte.

Die entleerte Harnmenge nahm während des Anfalles ab, seine Dichtigkeit vermehrte sich, ebenso die Menge des Harnstoffes.

Das Auftreten von Albumen geht der Wahrnehmung des Spektrum des Methämoglobins voraus und folgt ihr nach.

Die granulierten Cylinder erschienen etwas später als das Albumen. Das Urobilin ist während der Krisen deutlich vermehrt.

In keinem Falle haben die Verf. die Anwesenheit von oxalsaurem Kalk im Sediment konstatiert, ebenso haben sie nie den Niederschlag brauner Massen beobachtet, welche so oft beschrieben werden.

d) Während der Dauer der Anfälle ist das Blutserum weniger kirschrot als im Intervall. Die Beobachtung Ehrlichs über die lokale Hämoglobinurie im interparoxysmalen Stadium konnte nicht gemacht werden, ebenso nicht die Beobachtung Hayenis der Auflösung des Blutkuchens. Dieses Zeichen kann daher nicht als differential-diagnostisch zwischen paroxysmaler und symptomatischer Hämoglobinurie angesehen werden im Gegensatz zu der Ansicht von Hayeni. Die Koagulation des Blutkuchens ist eine langsame.

H. Wossidlo-Dresden.

Hémoglobinurie et néphrite pneumonique par Dr. Rochon. (La médecine moderne 4. Dezember 1895.)

In dem von Rochon beschriebenen Falle waren alle Symptome der pneumonischen Nephritis vorhanden, aufser dafs der Urin beim Beginn der Entleerung erst die Farbe von Malaga hatte und dann später Portweinfarbe annahm, obwohl die Anzahl der roten Blutkörperchen nicht zur Erklärung dieser Färbung ausreichte. Es handelte sich also um eine Hämoglobinurie. Diese Hämoglobinurie im Verlaufe einer Pneumonie-Nephritis ist sehr selten, da die Regel ist, dass dann Hämaturie eintritt.

H. Wossidlo-Dresden.

Über die Alloxurkörperausscheidung im Harn bei Nephritis. Von Zuelzer. (Berl. klin. Wochenschrift, 1896, Nr. 4.)

Kolisch hat die Behauptung aufgestellt, dafs die Niere der Ort der Harnsäurebildung sei, weil er fand, dafs die Summe der Alloxurkörper beim Nierenkranken normal ist, während das Verhältnis zwischen Harnsäure und Alloxurbasen so verschoben ist, dafs die Alloxurkörper auf Kosten der Harnsäure vermehrt sind. Die Harnsäure ist also absolut und

relativ vermindert. Verf. hat nun bei der Nachprüfung diese Thatsache nicht bestätigen können, er fand sowohl in der Litteratur als auch in einer Anzahl eigener Untersuchungen weder eine erhebliche Herabsetzung der Harnsäureausscheidung, noch auch eine Umkehrung des normalen Verhältnisses von Harnsäure zu Alloxurbasen bei Nephritis. Danach ist der Schlufs von Kolisch, dafs die Harnsäurebildung in der Niere vor sich gehe und ihre Ausscheidung an die Integrität der letzteren gebunden sei, nicht zutreffend. H. Levin-Berlin.

Experimentelle Untersuchungen über Bakteriurie bei Nephritiden von Dr. phil. et med. Walfried Engel. (Deutsch. Arch. f. klin. Med. Bd. 56 pag. 140.)

Verf. hat in 31 Fällen den unter besonderen Kautelen aufgefangenen Urin von Nierenkranken bakteriologisch untersucht und dabei folgende Befunde erhalten. Coccus pyogenes, auf Gelatine festwachsend 17 mal, Staphylococcus pyogenes albus u. aureus, 16 mal, Streptococcus pyogenes, Bouillon trübend 6 mal, derselbe Bouillon klarlassend 2 mal, Tuberkelbazillen 4 mal, Typhusbazillen 1 mal, Bacterium coli commune 5 mal, in 2 Fällen wurden keine Mikroorganismen gefunden. Das meiste Interesse bietet der erst aufgeführte bisher noch nicht beschriebene Kokkus wegen der Häufigkeit seines Auftretens (2 mal in Reinkultur). Seine Erkennungsmerkmale mögen im Originale nachgesehen werden, in Bezug auf seine Virulenz ist zu bemerken, dafs er ein nur sehr schwacher Eiterungserreger ist, dafs er jedoch für die Niere eine typische Virulenz aufweist. Seine Kulturen Tieren intravenös beigebracht erzeugten mit Sicherheit-wenn auch manchmal erst spät, Nephritiden. Dabei ist es auffallend, dafs in den Untersuchungen des Verf. gerade die leichten, ambulanten Fälle, bei welchen die Albuminurie gewissermafsen nur zufällig aufgefunden wurde, von dem Auftreten dieses Kokkus begleitet waren und es liegt nahe, anzunehmen, dafs viele Nephritiden leise und unbemerkt als bakterielle Albuminurien beginnen, bis endlich die dauernde Schädigung der Niere dieselbe unfähig macht, ihrer normalen Funktion der Ausscheidung nicht nur der gewöhnlichen Stoffwechselprodukte, sondern auch der verschiedenen Krankheitsgifte nachzukommen; besonders könnten in einer so geschädigten Niere die sonst reaktionslos ausgeschiedenen Bakterien sich festsetzten und ihre Verheerungen anrichten. Verf. machte den Versuch, ob nicht durch Beladung des Harnes mit antibakteriellen und gleichzeitig diuretischen Mitteln — Jodkalium u. Calomel — dieser untauglich gemacht werden könnte, dem fraglichen Kokkus als Nährboden zu dienen, jedoch ohne Erfolg; anderseits jedoch verminderte sich in einem Falle von Bakteriurie die Anzahl der Keime im Harne in auffälligster Weise unter der Behandlung mit Jodkali.

Malfatti-Innsbruck.

Fever in Nephritis by Stengel. (Aus American Journal of the Medical Sciences November 1895 refer. in Medical News 16. Novbr. 1895.)

Als Resultat klinischer Studien fand Stengel, dafs Fieber bei Nephritis im Beginne eines akuten Anfalles durch die Infektion oder Intoxikation, welche die Nephritis erzeugt, verursacht sein kann oder als Folge der entzündlichen oder degenerativen Veränderungen in den Nieren selbst. Im Verlaufe einer akuten oder chronischen Nephritis kann das Fieber auch eine Folge der Komplikationen sein, sowie auch im urämischen Stadium auftreten. Das Fieber bei der Urämie kann plötzlich auftreten, verbunden mit Coma, Delirium und Konvulsionen, oder etwas länger dauern, weniger heftig sein und mit typhösen Symptomen einhergehen.

H. Wossidlo-Dresden.

Harnstoff als Diuretikum. Von Klemperer. (Berl. klin. Wochenschrift 1896 Nr. 1.)

Verf. empfiehlt den Harnstoff als ein ausgezeichnetes Diuretikum. Harnstoff ist der Typus der sog. harnfähigen Stoffe, die das gesunde Nierenepithel zur Sekretion reizen, demgemäfs leistet er bei Nierenerkrankungen am wenigsten, während er bei Herzaffektionen eine deutliche Erhöhung der Diurese bewirkt, ganz besonders gute Dienste aber leistet er bei Lebercirrhose. Verf. verschreibt eine Lösung von Ureae purae 10,0 : 200,0 stündlich 1 Efsl.; nach einigen Tagen steigt er auf 15 gr täglich, bald danach auf 20,0 : 200. Schädliche Nebenwirkungen hat er nicht beobachtet. Er teilt zwei Fälle von Lebercirrhose mit frischem Ascites mit, bei denen die Harnmenge von 250 ccm bis über 4000 ccm unter Schwinden des Ascites anstieg. Auch bei Nephrolithiasis hat es ihm als harnsäurelösendes und zugleich diuretisches Medikament ganz ausgezeichnete Dienste geleistet.

H. Levin-Berlin.

Für die **Behandlung urämischer Konvulsionen** empfiehlt Malbec (Rev. Internat. de Méd. et de Chir. Prat.) folgendes:

1. Entleerung von 10—15 Unzen Blut; wenn nötig zu wiederholen.
2. Inhalation von Chloroform bis die Konvulsionen nachlassen.
3. Applikation folgender Mixtur als Klysma:

   Moschus gr vijss
   Chloralhydrat gr XIV
   Eidotter 1
   Aq. destill. ℥v.
4. Darreichung von stündlich einem Löffel folgender Mixtur:

   Strontium bromid. ʒi
   Symp. cort. aur. ℥iss
   Aq. destill. ℥iii.
5. Einwickelungen der Beine in Watte. Milchdiät.

(Medical News 7. Dezember 1895.) H. Wossidlo-Dresden.

Über Albuminurie nach der Schutzpockenimpfung. Von Peiper und Schnaase. (Berl. klin. Wochenschrift, 1895, Nr. 4.)

Beobachtungen über das Auftreten von Albuminurie nach der Schutzpockenimpfung wurden zuerst von Falkenheim publiziert. Die Verff. fan-

den bei ihren auf den gleichen Gegenstand gerichteten Untersuchungen bei 122 Erstimpflingen in 474 Urinproben = 1,89°/₀ 9mal eine leichte Opalescenz des Urins. Die 9 Fälle betrafen 7 Kinder, so dafs Albuminurie in 5,78°/₀ beobachtet wurde. In keinem Falle konnte das Bestehen einer Nephritis konstatiert werden. Ein Zusammenhang zwischen der Albuminurie und der Zahl der Pocken konnte ebensowenig konstatiert werden, wie eine Abhängigkeit derselben von der erhöhten Körpertemperatur. Etwas häufiger konnte Albuminurie bei den Widerimpflingen festgestellt werden, nämlich in 16,6°/₀, bei Rekrutenimpflingen endlich in 10,63°/₀. Eine besondere Bedeutung kommt dieser Albuminurie nicht zu.

H. Levin-Berlin.

Nierenveränderungen bei Diphtherie. Von Reiche. (Centralbl. f. innere Med. 1895 Nr. 50.)

Verf. teilt die Resultate seiner Untersuchungen von 85 Diphtherienieren mit (vor Anwendung des Behringschen Heilserums). Stets deutlich waren Parenchymveränderungen, vor allem trübe Schwellung der Epithelien resp. Verfettung, sodann Verstopfung der Harnkanälchen mit Zelltrümmern und Detritus. Sehr viel seltener wurde Koagulationsnekrose der Epithelien beobachtet, die niemals so in den Vordergrund trat wie etwa bei Cholera. Interstitiell entzündliche Veränderungen wurden 44mal beobachtet, indes nur 7mal hochgradiger Natur. Auffallend war das vorwiegende Befallensein der Nierenrinde im Vergleich zum Mark; 84mal zeigte letzteres überhaupt keine Läsionen, 38mal waren sie geringfügig. Was die Glomeruli anbetrifft, so boten sie immer Veränderungen dar, von spärlichen Depositionen im Kapselraum bis zu massigen Exsudaten. Cylinder waren ein fast ausnahmsloser Befund, ihre Zahl unterlag grofsen Schwankungen, zumeist handelte es sich um hyaline Formen. Endlich fanden sich zuweilen Blutungen, sowohl in die Glomeruli und Harnkanälchen, als auch 3mal in das interstitielle Gewebe. Als ursächliches Moment dieser Schädigungen sieht Verf. in erster Linie die Resorption der diphtherischen Toxine, die die Nieren wieder auszuscheiden haben, an.

H. Levin-Berlin.

Ein Beitrag zur Ätiologie der konträren Sexualempfindung. Von v. Schrenck-Notzing. (Nach Berl. klin. Wochenschrift 1895 Nr. 50.)

Verf. polemisiert gegen die zuerst von Chevalier aufgestellte, jüngst von Krafft-Ebing wieder aufgenommene Hypothese, wonach die konträre Sexualempfindung auf kongenitaler Anlage beruhe, indem sich bei der ursprünglich bisexuellen Anlage der menschlichen Geschlechtsdrüsen und ihrer Centren, das dem normalen entgegengesetzte Centrum entwickle. Diese Theorie ist nach dem Verf. anatomisch nicht zu rechtfertigen und vor allem widerspricht ihr der günstige therapeutische Erfolg der Suggestion. Angeboren ist nur die neuropathische Disposition, es handelt sich um Zwangsvorstellungen erblich Belasteter, deren Inhalt durch occasionelle Momente bestimmt wird. Verf. teilt drei Fälle mit, die durch Suggestion bereits seit mehreren Jahren geheilt sind. H. Levin-Berlin.

3. Gonorrhoe und Verwandtes.

Ein weiterer Beitrag zur Biologie des Gonokokkus und zur pathologischen Anatomie des gonorrhoischen Prozesses. (Über Endocarditis, Arthritis, Prostatitis follicularis.) Von Finger, Ghon und Schlagenhaufer. (Pathol. Instit. Wien. Archiv f. Dermatol. u. Syphilis, 33. Bd., H. 1 u. 2 S. 141—182, H. 3 S. 323—340.)

Zu einer neuen Bereicherung unserer Kenntnisse von den Eigenschaften des Gonokokkus gab den um diese Frage bereits verdienten Autoren der folgende Fall Anlaſs.

P., 19 J., seit 1 Jahr chronische Gonorrhoe, seit 6 Wochen Superinfektion mit frischer Gonorrhoe, im übrigen stets gesund gewesen. Bals. Copaiv.; Urethrocystitis; Salol i. — 15. IV. Gonarthritis dextra, 27. IV. 40,2°, 82, Atmung 22; keinerlei Organerkrankung, Herztöne rein; reichliches an Gonkokken reiches Urethralsekret. 28. IV. Diastolisches Geräusch über der Aorta; Natrium salycilicum. Harnröhre trocken ohne Behandlung. Nach kontinuierlichem Fieber mit Schüttelfrösten am 3. V. Lungenödem, Tod. Die Sektion ergiebt in der rechten und linken Klappe der Aorta und in der angrenzenden Herzwand Defekte des Endocardium und Myocardium, deren Ränder fetzig sind und graurötliche, massige, weiche, leicht abstreifbare Auflagerungen haben; ferner Arthritis purulenta genu dextri; Milzinfarkt, Leberschwellung; Urethritis anterior et posterior, prostatitis catarrhalis et follicularis, Prostata nicht vergröſsert und nicht verhärtet; Cystitis catarrhalis. — In den Auflagerungen des Endocardium und in dem Sekret der Prostata wurden ausschlieſslich Gonokokken mikroskopisch nachgewiesen, keine Kokken im Sekret der Urethra und des entzündeten Kniegelenks. Reinkulturen von Herz, Gelenk und Blut auf Rinderserumpeptonagar blieben vollkommen steril, auf solchen aus Harnröhre, Vorsteherdrüse, Blase wuchsen spärliche Kolonien eines nicht näher bestimmten, mit unseren pathogenen Kokken nicht identischen Kokkus. Der Nährboden war, wie Kontrollkulturen ergaben, sowohl für Eitererreger als für Gonokokken durchaus geeignet. Im Gewebe: A) in den Vegetationen des Endocards typische Gonokokken, mit einem ganz charakteristischen Verhalten zum Gewebe, auſsen an den freien Rändern ausschlieſslich endocellulär gelegen, in den weiten Maschenräumen des fibrinähnlichen Netzes der Vegetationen in Haufen und Ballen, die ein naturgetreues Abbild eines Klatschpräparates einer auf künstlichem Nährboden angegangenen Gonokokkenkolonie darstellen, endlich in den engen Spalten der fester gefügten Teile der Auflagerungen in unregelmäſsigen einreihigen Marschlinien der Paare (s. u.). B) im rechten Kniegelenk das Endothel der Synovialis gelockert und abgestoſsen, die Synovialis selbst in Granulationsgewebe umgeformt, mit Leukocyten, von denen einzelne Gonokokken einschlieſsen. C) In den Harnwegen: Epithel der vorderen Harnröhre selbst durchweg, zum Teil auch der Lakunen und Taschen und Drüsenausführungsgänge in Pflasterepithel ver-

wandelt; subepitheliales und periglanduläres Bindegewebe kleinzellig infiltriert; Gonokokken auf den Epithelien und im Bindegewebe. Epithel der Pars prostatica normal, ihr Bindegewebe dicht infiltriert. In einem Teil der Drüsen der Prostata desquamativer Katarrh und periglanduläre Infiltration; eine ist mit Eiter gefüllt, zu einem Pseudoabscefs erweitert. — Blasenschleimhaut katarrhalisch verändert. Überall spärliche Gonokokken.

Die Schlufsfolgerungen, welche die Verf. aus den kurz berichteten Thatsachen ziehen, betreffen:

1. Die Endocarditis gonorrhoica. Dafs es sich um eine solche handelt, halten die Verf. für erwiesen, obgleich das Postulat der gelungenen Reinkultur nicht erfüllt sei. Denn einmal sei das Verhalten der Kokken zum Gewebe ein für die Gonokokken durchaus charakteristisches (s. o. A), dann aber seien nicht wie in allen übrigen 44 Fällen, welche zu Anfang historisch-kritisch referiert werden, aufser denen von Weichselbaum, Kulturen nicht angelegt, sondern hätten ein negatives Resultat ergeben. Daraus folgt: a) dafs es sich nicht um eine Mischinfektion gehandelt hat, wie in Weichselbaums Fall; denn pyogene Kokken würden gewachsen sein, fehlten auch mikroskopisch ganz und gar; b) dafs der Gonokokkus allein eine septisch-pyämische, tötliche Endocarditis verursachen kann. Das voraufgegangene konstante hohe Fieber aber hatte seine Lebenskraft so geschwächt, dafs er in Kulturen auch auf den geeignetsten Nährboden nicht mehr wachsen kann; wahrscheinlich wird daher in analogen Fällen bei hochfieberhaften gonorrhoischen Endocarditiden auch später der kulturelle Nachweis der Gonokokken nicht gelingen. — Eiterkokken werden durch mehrtägiges hohes Fieber nicht abgetötet, sie durchwuchern das Gewebe intensiver, dringen nicht blofs wie die Gonokokken in Spalt- und Hohlräume ein. — Die metastatischen Komplikationen der Gonorrhoe kommen auf dem Wege der Blutbahn zu stande. — 2. Die Prostatitis follicularis gonorrhoica: „Die schon lange vom klinischen Standpunkte vorgenommene Aufstellung der Prostatitis follicularis acuta als einer Form der Mitbeteiligung der Prostata am akuten gonorrhoischen Prozesse und ihre Auffassung als Pseudoabscefs, als Eiter- und Sekretretention in einem verstopften Ausführungsgang mit konsekutiver Entzündung hat auch anatomisch ihre Berechtignng. Auch eine palpatorisch per rectum nicht vergröfsert erscheinende Prostata kann gonorrhoisch erkrankt sein. Goldberg-Köln.

Beitrag zur Kultur des Gonokokkus. Von Hammer. (Deutsche med. Wochenschrift 1995 Nr. 51.)

Es ist immer wieder die Schwierigkeit der Beschaffung menschlichen Blutserums, welches die Autoren veranlafst, nach einem Ersatz für das bisher sicherste Wertheim sche Verfahren der Gonokokken-Reinkultur zu suchen. Bei Gelegenheit der Herstellung eines Nährbodens aus Cystomflüssigkeit, fand Verf., dafs der geringe Eiweifsgehalt derselben für das Gelingen der Kultur notwendig war, nach Ausfällung desselben gelang

die Herstellung einer Reinkultur nicht. Das brachte den Verf. auf den Gedanken, eiweifshaltigen Urin als Nährboden zu verwenden. Verf. benutzte zu seinen Versuchen einen stark eiweifshaltigen Urin, bis 1 ½ ‰, von einer Amyloidnephritis herrührend. Derselbe wurde teils in natürlicher saurer Reaktion, teils schwach alkalisiert, in bekannter Weise mit Glyzerinagar zu Platten ausgegossen und nun von 12 Fällen akuter und chronischer Gonorrhoea virilis, sowie von 12 Fällen von Kolpitis infectiosa Kulturen angelegt. Der Erfolg war überraschend, das Wachstum der Gonokokken war ein aufserordentlich schnelles und üppiges, die Sicherheit noch gröfser wie bei dem menschlichen Blutserumagar. Bei geeigneter Temperatur im Brütschrank gehalten (nicht über 38° C.) lassen sich die Kulturen beliebig lange fortführen, vorausgesetzt, dafs man alle 14 Tage bis 3 Wochen frisch überimpft. Nur alkalisierter Eiweifsurin ist ein geeigneter Nährboden, auf dem in seiner ursprünglich sauren Reaktion belassenen Urin mifslang die Züchtung stets. Die Vorzüge des Nährbodens liegen auf der Hand; er ist günstiger als die bisher bekannten, dabei leichter zu beschaffen und leichter zu sterilisieren. Anstatt des Plattenverfahrens kann man sich ebensogut auch Petrischer Schalen nach dem Vorschlag von Finger bedienen. Überimpfungen auf den Menschen hat Verf. nicht vorgenommen, indes kann es keinem Zweifel unterliegen, dafs es sich bei seinen Kulturen wirklich um Gonokokken gehandelt hat.

H. Levin-Berlin.

Recherches microscopiques sur la blennorhagie et ses complications. Powranine. (Thèse de Saint Pétersbourg. Nach Ann. des mal. des org. gén. urin. 1895. Nr. X. S. 933.)

Untersucht wurden 321 Soldaten, von denen ¾ Gonokokken hatten, während ¼ von Gonokokken frei befunden wurde.

Fälle mit Gonokokken. 1. Die Gonokokken verschwinden ungefähr 5 Wochen nach dem Eintritt des P. in das Spital. Es ist dies als ein Vorläufer der Heilung anzusehen.

2, Bei Komplikationen sind die Gonokokken länger nachzuweisen (6, 19 Wochen), bei Cystitis 6, 08 Wochen, in vernachlässigten Fällen 5, 14 Wochen.

3. Der Spitalaufenthalt (resp. Aufenthalt bis zur Heilung) betrug in Fällen mit Komplikation 9, 31 Wochen, in vernachlässigten Fällen 7, 28, bei 2—4 Wochen alten Fällen 4, 96 Wochen.

4. Bei Rezidiven verschwinden die Gonokokken schon in der 4. Woche, die Heilung tritt in der 7. Woche ein, während bei Neuinfektion die Gonokokken in der 5. Woche verschwinden und die Erkrankung erst in der 10. Wochen geheilt ist.

5. Die Eiterkörperchen sind während der ganzen Dauer der Erkrankung vorhanden, doch wird ihre Zahl allmählich geringer.

6. Pflasterepithel ist während der Dauer der Erkrankung nur in geringer Anzahl zu konstatieren, reichlicher gegen Ende der zweiten Woche, am zahlreichsten bei Rekrudescenz der Erkrankung.

7. Cylinderepithel deutet auf Erkrankung der tieferen Partien der Harnröhre. Man beobachtet es bei rekrudescierenden und vernachlässigten Fällen, aber bedeutend seltener als Pflasterepithel.

8. Aufser Gonokokken findet man bei der Hälfte der Fälle auch noch andere Bakterien, im Mittel gegen die 4. Woche seit Beginn der Erkrankung. Sie sind ungefähr 2—3 Wochen nachzuweisen.

Fälle ohne Gonokokken. 1. Dieselben dauern weniger lang.

2. Die Eiterzellen sind weniger zahlreich als in den Fällen mit Gonokokken.

3. Ebenso ist das Plattenepithel weniger zahlreich, es fehlt in 27 % der Fälle, während es bei den gonokokkenhaltigen Fällen in 12 % fehlte.

4. Das Cylinderepithel ist ebenfalls seltener in den gonokokkenfreien Fällen (18,82 % gegen 48,54 %).

5. Mikroben — aufser Gonokokken — sind ebenso zahlreich vorhanden.

6. Diese Mikroben erscheinen und verschwinden im Eiter in den nicht gonokokkenhaltigen Fällen 1—2 Wochen früher als in den Fällen mit Gonokokken.

7. In 25,88 % der Fälle ohne Gonokokken beobachtet man Mikroben, die sich in ihrem äufseren Ansehen durch nichts von wirklichen Gonokokken unterscheiden.

8. Nur in 6 Fällen hat man gewöhnliche Bakterien in solcher Anzahl angetroffen wie man es sonst nur von den Gonokokken gewöhnt ist. Aber selbst in diesen Fällen scheinen sie nur saprophitischer Natur und nicht Anlafs zur Sekretion gewesen zu sein.

Görl-Nürnberg.

Subkutaner Gonokokkenabscefs am linken Ellbogen. Von Hochmann. (Deutsche med. Wochenschrift 1895 Nr. 51.)

Ein Arbeiter erlitt eine geringfügige Kontusion am linken Ellbogen, die bald geheilt war. Nach einigen Tagen zeigte sich an derselben Stelle ein subkutaner Abscefs, in dessen Eiter sich Gonokokken fanden. Der Patient bestritt zwar, an Tripper zu leiden, doch liefs sich morgens vor dem Urinieren aus der Harnröhre ein spärliches, wässriges Sekret ausdrücken, das Gonokokken enthielt. Verf. nimmt an, dafs der Patient an einer chronischen Gonorrhoe litt und dafs an dem durch die Kontusion gesetzten locus minoris resistentiae eine Gonokokkenmetastase entstanden ist.

H. Levin-Berlin.

Über Kindergonorrhoe. Von Fischer. (Deutsche med. Wochenschrift 1895 Nr. 51.)

Verf. untersuchte 54 Fälle von Vulvovaginitis, von denen 50 echte Gonorrhoen waren. Wesentlich neues bringt die Arbeit nicht. Von seinen Fällen waren 10 aufserhalb des Hospitals infiziert, wie fast immer von Verwandten oder Hausbewohnern — nur einmal handelte es sich um ein

stuprum —, die übrigen acquirierten die Krankheit im Hospital, wo der Übertragungsmodus mit Sicherheit nicht festgestellt werden konnte. Was das Alter betrifft, so waren 32 Kinder bis zu 6 Jahre alt, 14 Kinder waren älter; der Ernährungszustand war meist ein guter. Das klinische Bild ist bekannt, in den meisten Fällen bestand neben der Vaginitis noch Urethritis. Bemerkenswert ist, dafs in $^1/_3$ der Fälle die Bartholinschen Drüsen beteiligt waren, einmal bildete sich ein typischer Abscefs, der incidiert werden mufste. Bei den 40 Hospitalkindern wurden 4 mal Temperatursteigungen beobachtet, die etwa über 38° betrugen, einmal setzte ein Recidiv mit einer Temperatur von 40° ein, verschwand aber bald wieder. Sonstige Komplikationen fehlten, die subjektiven Beschwerden waren sehr gering. Im Sekret waren Gonokokken stets reichlich vorhanden, sodafs die Diagnose meist leicht ist. Der Verlauf der Affektion ist meist ein langwieriger, die Therapie bestand im Anfang in Bettruhe, Sitzbäder mit oder ohne Zusatz von Kalium hypermanganicum und in Spülungen von 1—2 % Zincum sulphuric.-Lösung. Von grofser Wichtigkeit ist natürlich die Prophylaxe. H. Levin-Berlin.

Über die Therapie der Adnexen- und Beckenperitoneum-Gonorrhoe von Lebedew (Tomsk 1895). (Wiener med. Blätter 1895, Nr. 43.)

L. wandte bei 5 Fällen von Gonorrhoe des Beckenperitoneums und der Adnexa des Uterus intrauterine Injektionen von alkoholischer Alumnollösung an (Alumnol. 2,5, Tinct. Jodi, Spiritus (āā) 25,0) und giebt an, durch dieses Verfahren Verringerung der akuten Entzündung, Herabsetzung der Schmerzen und der Temperatur, schnellere Resorption der Exsudate, Verschwinden der endometritischen Symptome, der Gonokokken und der Blutungen erzielt zu haben. G. Kulisch-Halle a. S.

De l'uréthrite glandulaire enkystée chez la femme. Verchère. (Presse médicale. 25. Mai 1995).

Manche Kranke behalten viele Monate einen Ausflufs aus der Harnröhre, der jeder Behandlung trotzt. In solchen Fällen handelt es sich um glanduläre Cysten. Macht man mit der Scheere einen Schnitt der vertikal das Septum urethrovaginale ungefähr in der Ausdehnung von 1 cm durchtrennt und hält die Wundränder auseinander, so erblickt man in dem submukösen, verdickten Gewebe der Harnröhre eine grofse Anzahl kleiner glandulärer Cysten, die mit Eiter gefüllt sind und teils vollständig obliteriert sind, teils dagegen mit einem äufserst engen Kanal mit der Harnröhre in Verbindung stehen. Zur Behandlung genügt eine Abtragung des die Cysten enthaltenden Gewebes mit nachfolgender Naht der Harnröhren- und Vaginalschleimhaut. Görl-Nürnberg.

Über Harnretention im Verlaufe von Blennorrhoe. Von B. Cimino. (Rif. med. 1895 Nr. 79.)

Verf. findet es eigentümlich, dafs die Harnretention mit Ausschlufs von Stricturen und ähnlichen Zuständen gewöhnlich erst in der 4. oder

5. Woche der Blennorhoe sich einstellt oder auch später, wenn alle katarrhal. Erscheinungen zurückgetreten sind. Als Ursachen werden Congestion, Entzündung, Spasmus angesehen. Vielleicht läfst der Gonokokkenbefund in verschiedenen Organen (Gelenken, Blut etc.) auf eine toxische Blasenlähmung schliefsen. Entweder geht der Zustand bald von selbst zurück, oder man kommt mit antiphlogistischer Behandlung zum Ziele.

Federer-Teplitz.

Über blennorrhoische Divertikulitis beim Manne von Audry (Presse méd. belge. 1895 Nr. 39).

A. weist auf die Wichtigkeit hin, dafs der Gonokokkus nicht nur auf Cylinderepithel, sondern auch auf anderen Geweben, Mundschleimhaut, Muskel- und Bindegewebe, in Nase und Ohr, auf dem Peritoneum u. s. w. zu leben im stande ist. Daher sei die Infektion der Urethra von Bedeutung in prognostischer Hinsicht, indem sich die Gonokokken in der Nachbarschaft einnisten und ad infinitum persistieren könne. So z. B. in den Praeputialfollikeln in der Nähe des Frenulum, in den Drüsen des meatus und in den glandulären Divertikeln der Urethra. Für zugängliche Herde empfiehlt er die Ignipunktur, Kauterisation mit 10°/₀ Lapislösung; für die Folliculitiden der Urethra die Elektrolyse. Cysten werden am besten excidiert.

Federer-Teplitz.

Über ein eigentümliches Symptom bei Epididymitis blennorrhoica. Von Augagneur. (Société des sciences de Lyon. Lyon méd. 9. Dezember 1895.)

V. macht auf die bisher übersehene Thatsache aufmerksam, dafs in den ersten 3—4 Tagen einer Epididymitis eine Verwachsung des Scrotums mit der Cauda des Nebenhodens stattfindet, die zwischen dem 7.—10. Tage verschwindet, um einem blutigserösen Ergufs in diese Partie Platz zu machen. Gonokokken fehlten stets.

Dieses Symptom ist im Anfange der meisten Epididymitiden anzutreffen.

Federer-Teplitz.

Über Gonorrhoe als Ehescheidungsgrund. Von Fritsch. (Nach Deutsche med. Wochenschrift, 1896, Nr. 4.)

F. erörterte in der niederrheinischen Gesellschaft für Natur- und Heilkunde in Bonn die obige Frage an der Hand eines einschlägigen Falles. Er kommt zu dem Resultat, dafs die vielen Möglichkeiten der Infektion, der Rezidive und der Latenz eines Trippers es kaum zulassen, ein sicheres Urteil über den Zeitpunkt der Entstehung dann zu geben, wenn der Behaftete absichtlich die Wahrheit zu verdunkeln strebt. In der Diskussion betonte Doutrelepont die grofse Bedeutung, die man dem Tripper zuschreiben mufs, und die leider von sehr vielen Ärzten in der Praxis noch immer nicht anerkannt wird.

H. Levin-Berlin.

Beitrag zum Studium der blennorrhoischen Gelenkentzündungen von E. Burci. (Giornale italiano delle malattie veneree e della pelle.)

Klinische Beobachtungen und Tierexperimente lehren uns den Zusammenhang der Synovitiden mit dem Gonokokkus. Die Bedingung, unter welcher es zu einer Auswanderung der Gonokkoken durch das als Barriere funktionierende Schleimhautepithel kommt, sind unbekannt. Vierzehn Tage etwa nach Lokalisation der sekundären Erscheinungen gehen die Gonokokken zugrunde und hängt der Verlauf nun ab von der Schwere der patholog. Produkte. Therapeutisch rät der Verfasser die ersten 14 Tage exspectativ zu verfahren (Immobilisation des gestreckten Kniees). Dann erfolgt Punktion und Auswaschung mit 3 % Borwasser von 40° — 42° C., welche Temperatur der Gonokokkus nicht verträgt. Federer-Teplitz.

Blennorrhoische Arthritis. Von Manley, New-York. (Americ. Journ. of the med. scien. Juli 1894.)

Verf. hat beim weiblichen Geschlecht einen gleichen Procentsatz von blennorrhoischen Arthritiden angetroffen wie beim männlichen. Er unterscheidet eine subakute oder abortive Form, welche sich anatomisch als eine Entzündung der Sehnenscheiden, Gelenkkapsel und Synovialscheiden erweist und ohne jedwede schwerere Erscheinungen und ohne dauernde Funktionsstörungen verläuft. Ferner eine akute Form mit oft schweren pathol. Veränderungen. Die Therapie soll lokal sowohl wie konstitutionell sein. Je nach Umständen warme oder kalte Kataplasmen, Derivantia, Bettruhe, eventuell Blutentziehung lokal. Später ist ein bequem sitzender Verband zweckmäfsig. Innerlich in akuten Fällen Purgantia, Antipyretica, Sedativa. Federer-Teplitz.

Traitement du rheumatisme blennorhagique par les bains térébenthinés. Balzer. (Société de Dermatologie.)

Verwendet wird eine Mischung von:

Sapon. virid. 200,0
Olei therebinth. 100,0

Bei Vollbädern versucht man erst 200 gr der Lösung, um allmählich auf 500 gr zu steigen. Bei Lokalbädern kann man relativ höhere Dosen anwenden. Die Bäder werden so heifs als möglich 10 Minuten bis ¼ Stunde lang genommen.

Man wendet die Bäder nach Vorübergang der akuten Symptome an.

Bei 16 Kranken waren 10—15 Bäder zur Heilung oder wenigstens zu grofser Besserung nötig. Görl-Nürnberg.

Endoskopische Befunde in der pars prostatica urethrae bei gewissen willkürlichen Bewegungen. Von Jos. Grünfeld. (Wien. med. Wochenschrift 1895, Nr. 13.)

Verf. hat gefunden, dafs gewisse willkürliche Bewegungen, wie z. B. bei Kontraktion des Sphincter ani auf das endoskopische Bild Einflufs nehmen. So verschiebt sich bei obiger Muskelaktion das Bild des Caput gallinaginis, so dafs man bei fixer Stellung des Tubus doch einen Überblick über eine gröfsere Partie des Caput erhält. Die verschiedenen

Veränderungen des Sehfeldes in den verschiedenen Abschnitten sind von physiologischem Standpunkte aus sehr interessant.

Federer-Teplitz.

Drei Fälle von Ulcus molle, die operativ behandelt werden mußsten von Palissadow. (Memoiren der Ter'schen med. Gesellsch. 1895). (Wiener med. Blätter 1895, Nr. 48.)

Da die gewöhnlichen therapeutischen Maſsnahmen erfolglos geblieben waren, so schabte Palissadow die Geschwüre mit dem scharfen Löffel aus, nähte und streute Jodoform auf. Während in 2 Fällen schnell Heilung eintrat, ging beim letzten der Prozeſs weiter, heilte aber bald nach Applikation heiſser Umschläge. G. Kulisch-Halle a. S.

Ueber Chancre „mixte" sowie einige Bemerkungen über Fingers Auffassung des Ulcus molle, von Dr. Rudolf Krefting-Christiania (Monatshefte für praktische Dermatologie Bd. XXI Heft 9).

Verf. beschreibt kurz die Krankengeschichten von 5 Fällen von „Chancre mixte", die genau beobachtet wurden. Bei allen wurden Schankerbazillen nachgewiesen, Probeinokulationen mit positivem Erfolg sowie positivem Bazillenbefund im Inhalt der Inokulationspusteln ausgeführt.

Auf dem Boden der Geschwüre entwickelten sich vor oder nach der Heilung typische Sklerosen. Verf. schlieſst daran die Mahnung bei der Diagnose von weichen Schankern stets dem betreffenden Patienten die Möglichkeit vorzuhalten, mit beiden Formen von Schankern angesteckt zu sein.

Krefting nimmt an, daſs die Häufigkeit des Chancre mixte von der Häufigkeit des Ulcus molle abhänge. Eigentümlich sei, daſs letzteres so häufig epidemisch auftrete, daſs manchmal auch in groſsen Städten zeitweise das Auftreten von Ulcus molle eine Seltenheit sei.

In Anschluſs an diesen Artikel bekämpft Krefting Fingers Auffassung von Ulcus molle (derselbe spricht ihm jede Spezifizität ab). Fingers Definition des Ulcus molle: „Eine lokal bleibende, oberflächliche akute Dermatitis mit entsprechend ihrer venerischen Natur, vorwiegender Lokalisation an den Genitalien" würde schon angesichts der klinischen und anatomischen Charakteristik, der spezifischen Tendenz zu progressiver Nekrose des Gewebes, nicht stichhaltig sein.

Verf. hat selbst verschiedentlich mit Inokulation von verschiedener Materie experimentiert, hat zwar Impfpusteln erhalten, nie aber typische Schankergeschwüre. Die Pusteln trockneten von selbst schnell ein.

Eine weitere Bekämpfung der heute ganz isoliert dastehenden Auffassung Fingers sei überflüssig. Federer-Teplitz.

4. Chirurgisches.

Recent experiences in the surgery of the hypertrophied prostate by J. William White. (Medical News 30. November. 7. Dezember 1895.)

White führt in diesem Artikel zu den früher von ihm bereits gesammelten 111 Fällen von Kastration bei Prostatahypertrophie 24 neue Fälle an, welche er gesammelt hat. Im ganzen rechnet er eine Mortalität von nur 6,2 % heraus.

Bezüglich der Dauer der guten Wirkung der Kastration rechtfertigen alle Fälle, welche er gesammelt hat, die Annahme, dafs schwere Rückfälle entweder sehr selten oder gänzlich unbekannt sind. Manchmal ist freilich der Grad der Besserung, welcher erreicht wird, sehr gering, sodafs man enttäuscht wird. Wir können eben noch nicht die Fälle genauer aussuchen, in welchen die Operation Aussicht auf Besserung gewährt. **White** hat in keinem Falle geistige oder körperliche Folgezustände, welche auf die Kastration geschoben werden könnten, beobachtet.

Schliefslich bespricht er noch die Excision des Vas deferens und hält dieselbe für ein gerechtfertigtes Experiment besonders in Fällen, welche sonst für die Kastration ungeeignet sind, oder welche aus sentimentalen Gründen die Kastration nicht zulassen wollen.

H. Wossidlo-Dresden.

A case of removal of the middle lobe of the prostata in a man of 76. Cox. (New York med. jour. 1895. S. 693.)

Bei dem Kranken, der mit akuter Retention in Behandlung kam, mifsglückte der Katheterismus, weshalb die Punktion und am folgenden Tag die Urethrotomia externa mit Blasendrainage ausgeführt wurde. Acht Tage darnach machte man die Sectio suprapubica und fand eine typische Hypertrophie des mittleren Lappens. Da derselbe nicht gestielt, aufserdem aber auch sehr blutreich war, wurde seine Zerstörung mit dem Thermohanter vorgenommen. Heilung trat ein und blieb definitiv.

Görl-Nürnberg.

Ligature of the spermatic cord in te treatement of hypertrophie of the prostate. Ewing Mears. (New-York med. jour. 1895. S. 218).

Aus theoretischen Gründen und den Erfahrungen anderer spricht sich M. dafür aus, dafs bei geeigneten Fällen von Prostatahypertrophie nicht die Kastration, sondern nur die Durchschneidung des Vas deferens ausgeführt werden soll.

Görl-Nürnberg.

Über die Resektion der Samenleiter als ein Heilmittel bei Prostatahypertrophie. Von Helferich. (Deutsche med. Wochenschrift 1896 Nr. 2.)

Wenn auch die doppelseitige Kastration bei Prostatahypertrophie, deren Erfolg wohl jetzt für zweifellos gelten mufs, eine weniger eingreifende Operation ist, als ein direkter Eingriff an der Prostata selbst, so hat sie doch immerhin ihre Gefahren für alte Leute schon durch die Narkose. H. hat deshalb die viel leichtere Resektion des Vas deferens in 10 Fällen an die Stelle der Kastration gesetzt. Die Operation wurde ohne Narkose in der Weise ausgeführt, dafs von einem kleinen,

höchstens $1^1/_2$ cm langen Hautschnitt aus, aus dem durch die andre Hand entgegengedrückten Samenstrang das Vas deferens stumpf isoliert wurde; durch Zug an peripheren Abschnitt des isolierten Stückes wurde dasselbe am Nebenhoden abgerissen, sein oberes Ende abgeschnitten. Die Länge des resecierten Stückes betrug 8—12 cm. Der Eingriff ist in wenigen Minuten vollendet und mufs als äufserst unbedeutend bezeichnet werden. Die Hautwunde wird genäht und mit Collodium bedeckt, irgendwelche besondere Schonung braucht sich der Patient nicht aufzuerlegen. Was die Erfolge anbetrifft, so war in funktioneller Hinsicht die Harnentleerung fast in allen Fällen gebessert, der Katheterismus eventuell sehr erleichtert. Eine Verkleinerung der Prostata war nur in der kleineren Anzahl der Fälle zu konstatieren. Drei Fälle blieben ungebessert, indes handelte es sich bei ihnen um Komplikationen mit Blasensteinen resp. mit abgesackter eitriger Peritonitis; ein Fall wurde nur vorübergehend gebessert und starb dann an eitriger Pyelonephritis. Ob die Operation in ihrem Erfolg der Kastration gleichkommt, steht noch dahin, der Eingriff ist aber ein so geringfügiger, dafs man ihn bei dem völlig genügenden Erfolg, der in den meisten Fällen erzielt wurde, zunächst stets versuchen wird. H. Levin-Berlin.

Remarks on the relation of residualurine to vesical irritation, especially in prostatic. Lydston. (Boston med. and surg. journal 1895. S. 112.)

Man nimmt gewöhnlich an, dafs bei chronischen Blasenaffektionen, besonders bei Prostatikern, die Reizsymptome durch den Residualurin bedingt seien. Der Autor dagegen schreibt dem nicht so grofsen Wert zu, indem er annimmt, dafs eine grofse Anzahl junger Leute ihre Blase nur unvollständig entleeren. In allen Fällen, wo die Umstände ein Eingreifen erfordern, giebt nur die Drainage der Blase durch Trigonum und Rektum die Sicherheit einer völligen Entleerung, weshalb der Autor empfiehlt, stets diesen Weg einzuschlagen. Görl-Nürnberg.

Une nouvelle variété d'incontinence d'urine. Albarran. (Annales des mal. des org. gén. urin. 1895. Nr. XII. S. 1057.)

Bei jeder Harnincontinenz sollte man stets genau untersuchen. So fand A. in einem Falle eine vaginale Cystocele als Ursache derselben, in einem anderen Falle eine angeborene Anomalie besonderer Art.

Es handelte sich um ein 19jähriges Mädchen, das aber den Eindruck eines 14jährigen Kindes machte. Mit 13 Jahren bekam dasselbe die Menses, zu gleicher Zeit stellte sich auch die Incontinentia urinae allmählich schlimmer werdend ein. Dieselbe hat die Besonderheit, dafs im Liegen der Urin gehalten werden kann, während er im Stehen tropfenweise ohne Drang abgeht.

Bei der Untersuchung fand man, dafs ein vorderes Vaginalgewölbe fehlt und das rechte Ovarium sehr nahe der vorderen Vaginalwand liegt. Mit dem Cystoscop bemerkt man 1 cm vom Orificium internum entfernt

einen gegen die Blase zu vorspringenden Wulst, hinter welchem man eine ziemlich starke, von normaler Schleimhaut bedeckte Vertiefung vorfindet (dem Trigonum entsprechend).

Von den verschiedenen zur Erklärung dieses Zustandes angezogenen Erwägungen schien die wahrscheinlichste die, dafs diese Vertiefung durch abnorme Anheftung des Uterus an die hintere Blasenwand verursacht sei. Wenn die Patientin aufsteht, biegt sich der Uterus nach vorn und spannt dabei die hintere Blasenwandung an, wodurch der Sphinkter eröffnet wird.

Entsprechend dieser Annahme ging Albarran bei der Therapie vor. Es wurde nämlich von der Vagina aus nach Querincision der Uterus von der Blase abgelöst und aufserdem durch einen Vertikalschnitt ein wenn auch nur schwaches vorderes Vaginalgewölbe gebildet. Der Raum zwischen Uterus und Blase wurde mit Jodoformgaze tamponiert. Nach 14 Tagen stand Patientin auf und ist jetzt (1 Jahr p. o.) noch völlig gesund. Sie entleert alle 3—4 Stunden Urin und fühlt, wenn die Blase voll ist. Die Vertiefung in der Blase ist jetzt verschwunden. Görl-Nürnberg.

Corps étranger de la vessie. Adenot. (Société des sciences médicales de Lyon. April 1895.)

A. demonstriert ein Stück eines Quecksilberthermometers, das er bei einem 26jährigen Patienten entfernte. Derselbe war infolge mifsglückter Extraktionsversuche und einer länger dauernden Eisenbahnfahrt mit seinem Ende aus der hinteren Harnröhre völlig in die Blase gelangt, doch war eine Extraktion durch eine perineale Boutonnière noch möglich.

Görl-Nürnberg.

On the treatment of encysted vesical calculi by F. A. Southam. (British med. Journal 14. Dezember 1895.)

Southam berichtet über folgenden Fall: Der 49jährige Patient kam im Mai 1891 in seine Behandlung. Er litt seit 3 Jahren an erschwerter Harnentleerung, sodafs er seit zwei Jahren nur mittelst Katheter seine Blase entleeren konnte. Der Urin war alkalisch, eitrig, hatte nie Blut enthalten. Eine Hypertrophie der Prostata konnte nicht konstatiert werden, ebensowenig konnte S. mittelst der Sonde einen Blasenstein entdecken. Es wurde daher die Sectio alta gemacht. Man fand einen kleinen Phosphatstein und am Blasengrunde ein Divertikel, aus welchem eine Anzahl Phosphatsteine entfernt wurden. Aufserdem fand sich noch ein etwas vergröfserter mittlerer Prostatalappen, der mit der Scheere abgetragen wurde. Der Pat. genas sehr bald.

April 1893 kam er wieder mit erneuter Steinformation und Cystitis. Wieder wurde die Sectio alta gemacht und wieder werden in dem Divertikel eine Anzahl kleiner Steine gefunden. Die in Erwägung gezogene Abtragung des Divertikels konnte wegen des tiefen Sitzes desselben nicht gemacht werden. Es wurde nun eine Blasenbauchfistel angelegt und trug der Patient 2 Jahre lang einen Katheter, durch welchen der Divertikel ausgespült wurde. Pat. erfreute sich stets einer guten Gesundheit.

H. Wossidlo-Dresden.

Vesical Calculus weighing one pound by A. Scott Reid. (Brit. med. Journ. 21. Dezember 1895.)

Reid operierte einen alten Perser an Blasenstein; da die Litholapaxie wegen der Gröfse des Steines nicht auszuführen war, machte er den Seitensteinschnitt und zertrümmerte dann den Stein soweit, dafs er die Trümmer extrahieren konnte. Die Trümmer wogen im ganzen 1 Pfund.

H. Wossidlo-Dresden.

Ein Fall von Blasenruptur. Von Cramer. (Deutsche med. Wochenschrift 1896 Nr. 1.)

Verf. beobachtete den Fall einer Blasenruptur, die durch Stofs gegen den Unterleib bei voller Blase infolge eines Falles von einer Treppe zu stande gekommen war. Es trat sofort Unmöglichkeit des Urinierens bei starkem Urindrang ein; objektiv fand sich eine absolute Dämpfung über der Symphyse bis zum Nabel, der Katheter drang leicht in die Blase und entleerte ca. 400 ccm Blut; peritonitische Erscheinungen bestanden nicht. Nach Eröffnung des Leibes machte es zunächst grofse Mühe, den Rifs aufzufinden, erst nach einstündigem Suchen, wobei der Operateur (Prof. Bardenheuer) das Peritonenm extravesikal ablöste, fand man an der Hinterseite der Blase, nahe dem Fundus, den 5,5 cm langen Rifs. Nach möglichster Entfernung des ausgetretenen Urins, nähte Bardenheuer extravesikal, nach Art der Lembertschen Darmnaht, alsdann wurde tamponiert, ein Verweilkatheter indes nicht eingelegt. B. zieht diese extraperitoneale Mobilisierung der Blase und Naht von aufsen der Sectio alta und Naht von innen aus vor, obwohl das Auffinden des Rifses durch die Eröffnung der Blase erleichtert wird. Der Patient wurde geheilt.

H. Levin-Berlin.

Du drainage périnéal de la vessie dans les cystitis rebelles. F. Legueu. (Ann. des mal. des org. gén. urin. 1895. Nr. XII. S. 1065.)

Guyon empfahl gegen hartnäckige Cystitiden die Auskratzung der Blase.

L. machte diese Operation dreimal mit dem besten Erfolg. Es handelte sich in den drei Fällen um Kranke, die nicht nur schon alle möglichen Behandlungsarten durchgemacht hatten, sondern auch ohne Erfolg der sectio alta sich unterzogen hatten, wodurch gerade der Wert dieser Operation ins rechte Licht gesetzt wird.

Behufs Ausführung der Operation eröffnet man auf der kanellierten Sonde die Harnröhre hinter dem Bulbus und erweitert sie auf 2 cm Durchmesser, so dafs die Curette leicht eingeführt werden kann. Nach der Auskratzung bleibt ein Pezzerscher Katheter lange Zeit liegen (6 Wochen); doch wird er jeden 5. Tag gewechselt.

Görl-Nürnberg.

On some of the clinical features of primary tuberculosis of the genito-urinary organs. Watson. (Boston med. and surg. jour. 7. Febr. 95. S. 121.)

Die beiden Kapitel, welche von der Ätiologie und Therapie handeln, sind die interessantesten der Arbeit. Aus einer kleinen Enquete, die der Verfasser anstellte, geht hervor, dafs die Erkrankung meist verkannt und für Blasenkatarrh gehalten wurde. In den 21 selbst beobachteten Fällen wurde die tuberkulöse Erkrankung durch den Fund von Tuberkelbazillen oder durch den Sektionsbefund genau konstatiert. Fünfmal hatte die Erkrankung mit Epididymitis, viermal von der Prostata oder den Samenbläschen, dreimal von den Nieren aus begonnen. Unter den 21 Fällen waren 15 Männer und 6 Frauen, was das Alter anbelangt, so war der jüngste Kranke 6 Jahre, der älteste 50 Jahre alt.

Das Kapitel über Symptomatologie enthält nichts neues.

Im allgemeinen dauert die Erkrankung drei Jahre. Der Tod ist die Regel, nur bei zwei Patienten trat Heilung ein. Was die Affektion charakterisiert, das ist der Eintritt von täuschenden Remissionen, das Versagen aller Mittel gegen die Blasenerscheinungen und die Abwesenheit von Frost und profusen Schweifsen, die man im allgemeinen bei eitriger Nephritis beobachtet.

Nur die Cystotomie mit Applikation von Jodoform oder Kauterisation giebt einige Resultate.

Bezüglich chirurgischer Intervention bei renaler Tuberkulose erinnert W. an die Statistiken von Facklam und Vigneon.

Görl-Nürnberg.

Des migrations dans la vessie et dans l'urètre des séquestres inflammatoires d'origine pelvienne. Gayet. (Archives provinciales de chirurgie. 1. Oktober 1895.)

Der jetzt 18jährige Kranke befand sich bis zu seinem 10. Jahre wohl. Zu jener Zeit bekam er eine Coxitis rechts, die nach Ausstofsung eines 3—4 cm grofsen Knochenstückchens im Verlauf eines Jahres mit Ankylose ausheilte.

Noch während dieser Erkrankung bekam der Kranke eine Harnverhaltung, die durch Zurückschieben eines festen Körpers, angeblich ein Stein, in die Blase mit Hülfe eines Katheters behoben wurde.

Derartige Anfälle traten im Laufe der Jahre noch 4—5mal auf. Das letzte Mal — am 10. Mai — gelang es nicht mehr, in die Blase zu gelangen, es wurde deshalb, da nur mit Mühe wenige Tropfen trüben Urins entleert wurden und am Perineum und Hodensack Schwellung sich einstellte, die Sectio perinealis gemacht.

Dieselbe förderte keinen Stein, sondern ein linsengrofses Knochenfragment zu Tage, das auf der einen Seite glatt, auf der andern rauh war, als wenn es von der Oberfläche des Schenkelkopfes stammte.

Die Heilung ging mit Hinterlassung einer minimalen Fistel glatt von statten. Beim Abtasten der Blase per rectum kann man nichts abnormes entdecken aufser eine Abplattung der rechten Seite des Beckens.

Görl-Nürnberg.

Manière facile et rapide d'aboucher les uretères sur l'intestin sans sutures à l'aide d'un bouton spéciale. Boari. (Ann. des mal. des org. gén. urin. 1896. S. 12.)

In einem, wenn auch nur kursorischen, so doch erschöpfenden geschichtlichen Überblick stellt B. fest, dafs die Einpflanzung des Ureters in den Darm sowohl bei Experimenten am Hund als auch beim Versuch am Menschen fast stets mifslang. War aber die Operation einmal von Erfolg begleitet, so trat später doch an der Operationsnarbe Strikturierung des Ureter, Hydronephrose und damit Neigung zu Infektion ein.

B. teilt nun eine Operationsmethode mit, die eine äufserst rasche Einpflanzung des Ureters in den Darm gestattet.

Die 4 ersten Versuche wurden an Hunden verschiedener Gröfse gemacht. Zwei Hunde wurden getötet, der eine 52, der andere 32 Tage nach der Operation. Zwei Hunde leben noch und sind gesund. Bei dem einen derselben wurde nach der Köliotomie der rechte Ureter in das Rektum eingepflanzt. Er entleert ungefähr stündlich Urin, erst durch die Harnröhre, dann durchs Rektum. Bei dem zweiten Tiere wurde am 20. April nach Köliotomie der rechte Ureter ins Rektum eingepflanzt, zwölf Tage später auf dem lumbalen Weg der linke ins Colon descendens. Dieser Hund entleert den Urin in stündlichen Intervallen durch das Rektum. Bei der Sektion der ersten beiden Hunde fanden sich keine Veränderungen der Niere, des Darmes oder des Ureters, auch ist die Mündung derselben in den Darm völlig frei

Die später noch näher zu beschreibende Operationsmethode wurde zuerst bei einer Patientin mit vorgeschrittener Blasentuberkulose angewendet, indem der linke Ureter ins Colon eingenäht wurde. Die Patientin überlebte die Operation nur 35 Tage. Bei der Sektion fand man beide Nieren von vorgeschrittener Pyelonephritis ergriffen.

Im 2. Falle handelte es sich um eine Blasenscheidenfistel mit völliger Zerstörung der Harnröhre. Es wurde der linke Ureter ins Colon descendens eingepflanzt. Die Operierte lebt, seit 6 Monaten, in völliger Gesundheit, indem sie einen Teil des Urins durch die Vagina entleert, den andern alle 3—4 Stunden durch das Rektum ohne Beschwerden.

Bei der Operation sucht man den Ureter nach Chapuch auf dem extraperitonealen Weg auf, indem man den Darmabschnitt, in welchen man den Ureter einzupflanzen wünscht, durch eine Incision ins Peritoneum herauszieht. Sollen beide Ureteren in den Darm eingepflanzt werden, so hat dies nacheinander zu geschehen, da sonst Urämie zu befürchten ist.

Für die Operation wählt man einen der Dicke des Ureter entsprechenden Knopf aus. Derselbe besteht aus zwei gewölbten Platten die mit der Konkavität auf einander zuschauen. Die eine derselben ist fest mit dem Ende eines Röhrchens verlötet, das die Dicke des Urether hat, während die andre beweglich ist und für gewöhnlich durch eine starke Feder gegen das andere Ende des Röhrchens, das ringförmig verdickt ist, gedrückt wird. Vor in Gebrauchnahme drückt man die Platten

gegeneinander und hält sie in dieser Stellung durch einen langen Metallstift fest, der durch eine transversale Öffnung in das Röhrchen gesteckt wird.

Man schiebt das Röhrchen mit der ringförmigen Verdickung voraus in den abgeschnittenen Urether und bindet diesen unter der Verdickung mit einigen Touren feinster Seide fest.

Mit feiner Seide umsticht man nun in einem Ovale die Darmpartie, in welcher der Ureter eingepflanzt werden soll und macht innerhalb dieser Umstehungslinie eine Längsincision gerade so grofs, dafs der breite Teil des Knopfes (die beiden beisammenliegenden Scheiben) eben in das Darmlumen eingeschoben werden kann. Die beiden Enden des Fadens werden nun fest zusammengezogen und geknüpft, so dafs die Schnittlinie sich fest an das Röhrchen anlegt. Zieht man jetzt den Stift heraus, so legt sich die bewegliche Platte, die Darmwand vor sich herschiebend, fest gegen den angebundenen Ureter. Das Gewebe dazwischen d. h. zwischen Platte und ringförmiger Verdickung mortifiziert und der Knopf wird nach 10—12 Tagen per vias naturales entleert.

Will man ganz sicher gehen, so kann man Ureter und Darm noch mit einigen seroserösen Nähten vereinigen.

Wenn es die Verhältnisse erlauben, nimmt man beim Herausschneiden des Ureter ein Stück Blasenschleimhaut mit. Zur Behinderung einer Rückstauung aus dem Darm in die Niere könnte auch so vorgegangen werden, dafs man 8—10 cm über der Ileocöcalklappe die Ureteren einpflanzt und das Ileum durch seitliche Anlagerung direkt ins Colon transversum einmünden läfst. Doch ist dieser oder ein andrer Weg erst einzuschlagen, wenn es sich zeigen sollte, dafs eine Infektion bei einfacher Einpflanzung des Ureters ins Rektum nicht zu vermeiden ist.

Sollte sich später herausstellen, dafs doch eine Strikturierung des Orificium eintritt, so wird sich doch noch ein Weg finden, um auch das zu vermeiden. Görl-Nürnberg.

Diagnosis of renal calculus in women by Howard A. Kelly M. D. Baltimore. (Medical News 30. November 1895.)

Kelly hat seine Methode des Katheterismus der Ureteren bei Frauen für die Diagnose von Nierensteinen folgendermafsen erweitert. Die Ureterenkatheter, welche er benutzt, haben einen Durchmesser von 1 $^{3}/_{4}$ bis 2 $^{1}/_{2}$ mm und sind 50 cm lang. Nachdem nun die zu untersuchende Frau in Knieellenbogenlage gebracht und die Blase mit Luft ausgedehnt ist, werden diese Katheter in die Ureteren eingeführt und soweit nach oben hinaufgeschoben, bis man Widerstand fühlt. Gewöhnlich blieben 13 bis 17 cm des Katheters aus der Urethra heraushängend. Darauf saugt er mittelst einer Spritze, welche er mit dem Katheter verbindet, die in den Nierenbecken befindliche Flüssigkeit an. Ist irgendwelcher Eiter vorhanden, so wird derselbe sofort von der Spritze angesaugt und beginnt zu fliefsen, ehe er ohne die Saugkraft der Spritze fliefsen würde. Diese Aufsaugung wird fortgesetzt, bis das Nierenbecken entleert ist. Darauf wird die so erhaltene Flüssigkeit untersucht.

In drei Fällen war **Kelly** im stande, auf diese Weise die Anwesenheit von Nierensteinen zu entdecken, indem er in der aufgesaugten Flüssigkeit ein feines dunkelbraunes oder schwärzliches Sediment fand, welches mikroskopisch und chemisch sich als aus Harnsäure bestehend erwies. H. Wossidlo-Dresden.

Hydronéphrose par obstruction calculeuse de l'uretère. Néphrectomie transpéritonéale. Troisfontaines. (Société belge de chirurgie 27. Juli 1895.)

Die 36jährige Patientin hatte seit dem Jahre 1872 vage Schmerzen in der rechten Weiche, die nie den Charakter von Nierenkoliken annahmen, so dafs sie als auf Rheumatismus beruhend angesehen wurden.

Seit einem Jahr wurde der Leib abnorm, auch wurden die Schmerzen stärker und anhaltender.

Bei der Untersuchung am 12. August konstatiert man die Anwesenheit eines Tumors, der fluktuiert, abgegrenzt und gebuckelt ist und hauptsächlich die rechte Hälfte des Bauches einnimmt bis ins Becken sich erstreckend. Störungen der Harnsekretion wurden nie beobachtet. Der Harn ist normal an Qualität und Quantität.

Da die Diagnose zwischen Ovarialkystom und Hydronephrose schwankte, wurde erst das Abdomen in der Medianlinie eröffnet, nach Erkennung des richtigen Sachverhaltes aber sofort eine Incision gemacht und der Tumor entfernt.

Derselbe wog 2500 gr und enthielt ein Dutzend taschenförmige Unterabteilungen, die mit einer hellen, farb- und geruchlosen, neutralen Flüssigkeit mit 1007 spez. G. angefüllt waren. Jede derselben enthielt einen oder mehrere Steine verschiedener Grösse. Dieselben — im ganzen 26 — wogen nur 21 gr. Der gröfste, der den Ureter völlig verstopfte, war 27 mm lang und 19 mm breit. Er war leicht konisch und steckte zur Hälfte im Urether.

Hydronephrose infolge Verstopfung des Urether mit einem Stein ist selten, denn unter 142 Fällen von acquirierter Hydronephrose fand Morris nie diese Ursache. Görl-Nürnberg.

Beiträge zur Lehre von den Nierenverletzungen. Von Prof. Güterbock (Archiv für klin. Chirurgie Bd. 51 Heft 2).

Eine äufserst sorgfältige Studie, die sich auf die Ergebnisse von fast 1000 Sektionen stützt! Sie beginnt mit einer statistischen Übersicht der Formen von Nierenverletzung (in 36 Fällen unter den 1000 Obduktionen), deren Hauptresultat ist, dafs die circumrenalen Verletzungen sehr viel häufiger vorkommen als die der Nierensubstanz selbst. Was die ersteren betrifft, so wird am häufigsten hauptsächlich die Fettkapsel befallen, seltener bei fehlender Nierenverletzung die capsula propria. Die klinische Bedeutung der circumrenalen Blutergüsse wird auch da, wo das Extravasat beschränkt ist, häufig durch komplizierende Erscheinungen von seiten des Verdauungsapparates und des Peritonäums gesteigert;

ferner gehen von ihnen nicht selten peri- und paranephritische Eiterungen aus. Neben dem Übergang in Eiterung ist ein zweiter Ausgang ihre allmähliche fortschreitende Resorption, die schliefslich zur restitutio ad integrum führt. In welcher Form und bis zu welchem Umfang aber der circumrenale Ergufs für längere Zeit erhalten bleibt, immer ist durch ihn die Möglichkeit gegeben, dafs die Niere aus ihrer Verbindung mit der capsula adiposa gelöst und der **traumatischen Entstehung der Wanderniere** so Vorschub geleistet wird. Verf. hält dieselbe trotz der entgegenstehenden Meinung namhafter Chirurgen für erwiesen und stützt sich dabei: 1. auf Befunde an der Leiche und in vivo, 2. auf die klinische Beobachtung nicht nur der auf ein Trauma folgenden abnormen Beweglichkeit der Niere, sondern auch der ihres Folgezustandes, der traumatischen Hydronephrose, als dritten Beweis führt er die Tierversuche von Tuffier und Bazy an, denen es (bei Kaninchen) gelang, durch Auslösung der Niere aus ihrer Fettkapsel Hydronephrosen zu erzeugen. Über den Mechanismus der Entstehung der traumatischen Wanderniere sind allerdings unsere Kenntnisse noch sehr lückenhaft. In keinem der bisher bekannten Fälle ist unzweideutig dargethan, dafs die Wanderniere mit ihren Symptomen sich unmittelbar nach dem Trauma geltend machte, wir kennen wohl eine abnorme Beweglichkeit, die der Lockerung der Niere aus ihrer Kapsel folgt, aber keine wirkliche Dislokation. Nur in einem Falle des Verf. fand sich bei der Obduktion die Niere bis zur Innenfläche des Darmbeins nach unten dislociert; die Niere selbst war unversehrt; als Ursache der circumrenalen Blutung wurde die quere Durchreifsung der arteria und vena renalis gefunden.

Der Entwicklungsmodus wie aus einer aus ihrer Kapsel gelockerten Niere die wirkliche Wanderniere wird, kann nach Verf. nur darin bestehen, dafs aufser der capsula adiposa auch die andern Befestigungsmittel, der Nierenstiel, insuffizient werden.

Auch für die nicht-traumatischen Wandernieren besteht vielleicht ein ähnlicher Entwicklungsmodus, d. i. zunächst die Kapsellockerung und erst später die wirkliche Verlagerung der vorher gelösten Nieren.

Was die **subkutanen Verletzungen der Nierensubstanz** betrifft, so ist ihre leichteste Form diejenige, die sich den circumrenalen Läsionen eng anschliefst, indem die circumrenalen Blutergüsse mehr oder minder tief in das Nierenparenchym eindringen. Die nächst höhere Stufe bilden die Risse, Rupturen im engeren Sinne. Nierenzerreifsungen gehören, wie auch des Verf. Statistik ergiebt, zu den häufigst subkutanen Nierenverletzungen; erheblich seltener sind die mehr oder minder vollständigen Zertrümmerungen oder Zermalmungen der Nierensubstanz.

Was die Ätiologie der Nierenverletzungen anlangt, spielen an grofsen Industrieplätzen Maschinenverletzungen eine gröfsere Rolle, während an Verkehrscentren, wie Berlin, Überfahrenwerden nächstdem Abstürzen aus grofser Höhe an deren Stelle treten, und zwar wirken dieselben hauptsächlich delatär für die Niere durch die allseitige plötzliche Raum-

beschränkung, die sich an drüsig-parenchymatösen Organen besonders geltend macht. Der Einflufs der plötzlichen Raumbeschränkung offenbart sich am meisten gegenüber der gröfsten Dimension der von ihr betroffenen Organe. Bei den Nieren ist dies die Längsausdehnung. Erfolgt die Raumbeschränkung plötzlich unter gleichzeitiger Erschütterung des molekulären Zusammenhanges, so wird die Niere zermalmt oder zertrümmert. Bewahrt die Niere dagegen im Augenblicke der Erschütterung noch einigermassen ihren natürlichen, molekulären Zusammenhang, so nähern sich ihre beiden Pole und die Niere in toto unterliegt einer plötzlichen Biegung, in deren Gefolge es an der Oberfläche der Niere zu Rissen und Sprüngen kommt. Die gröfsten Risse sitzen gewöhnlich an der Stelle der geringsten Breite des Organes, am hilus renalis. Die vorgetragene Theorie der Nierenverletzungen erfährt eine Stütze dadurch, dafs es gelingt an der exenterierten Niere von Leichen durch den gleichen Mechanismus der Annäherung der beiden Pole analoge Risse künstlich zu erzeugen, sofern die Nierensubstanz noch nicht zu brüchig geworden ist.

Eine tabellarische Zusammenstellung der Obduktionsprotokolle von Nierenverletzungen beschliefst die wertvolle Arbeit.

P. F. Richter-Berlin.

Über Nierenchirurgie. Von v. Hippel. (Nach Deutsche med. Wochenschrift 1896 Nr. I.)

Verf. stellte in der medizinischen Gesellschaft in Giefsen zwei mit Erfolg nephrektomierte Patientinnen vor. Im ersten Fall handelte es sich um ein 15jähriges Mädchen mit Nierensarkom rechterseits, der zweite Fall wurde zunächst wegen des hohen Fiebers und grofsen Tumors für eine rechtsseitige Pyonephrose gehalten. Allein bei der Operation wurde die Aspiration von Eiter vergeblich versucht und nun die Niere in der Annahme einer Tuberkulose gänzlich exstirpiert. Bei der mikrospischen Untersuchung stellte es sich aber heraus, dafs die Niere von Herden von Leucocytenanhäufungon durchsetzt war, sodafs es sich allerdings um eine eitrige Nephritis handelte, aber noch so im Beginn, dafs es noch nicht zu einer eitrigen Einschmelzung des Paremhyms gekommen war. Die Operation in einem so frühen Stadium der Erkrankung ist jedenfalls eine Seltenheit.

H. Levin-Berlin.

Bücherbesprechungen.

A. Eulenburg, Sexuale Neuropathie. Leipzig, F. C. W. Vogel, 1895. Besprochen von Dr. P. F. Richter-Berlin.

In erweiterter Form liegt die Bearbeitung des gleichen Stoffes durch denselben Verfasser in Zülzer-Oberländer's Handbuch jetzt als Monographie vor. Eine schwierige Materie ist hier in ungewöhnlich geistvoller und anziehender Weise bearbeitet — mit der reichen Fülle der

Erfahrung verbindet sich angenehm eine formelle Kunst der Darstellung, wie sie einem Gebiete, auf dem es so schwer ist, die Grenzen der Wissenschaftlichkeit inne zu halten, besonders zu statten kommt. Interessante kulturhistorische und litterarische Streiflichter, die auf diese Nachtseiten des menschlichen Lebens fallen, machen das Werk nicht nur zu einer lehrreichen, sondern auch zu einer ungewöhnlich fesselnden Lektüre.

Das Werk beginnt mit einer Darstellung der sexualen Neurasthenie beim männlichen und weiblichen Geschlecht, sowie einer Skizzierung ihrer Behandlung, wobei mit Recht der schematischen Lokaltherapie der Nur-Spezialisten entgegengetreten wird; es folgt eine Beschreibung der genitalen Neurose; in der strengen Klassifikation der motorischen und Sensibilitätsstörungen tritt der neurologische Standpunkt des Verfassers in den Vordergrund. Das dritte Kapitel ist den krankhaften Anomalien des Geschlechtssinnes gewidmet, die in quantitative und qualitative unterschieden werden. Eine Fülle feiner, von der ungewöhnlichen Belesenheit des Autors zeugender historischer und litterarischer Bemerkungen ist namentlich über dieses Kapitel verstreut.

Wenn der Autor am Schlufs selbst sagt, „dafs er es dem Leser nicht verargen wolle, wenn ihn unterwegs ein Gefühl peinigender Ermüdung und physischer und moralischer Erschöpfung an manchen Stellen gepackt hätte“, so gilt das wohl von dem Stoffe, aber nicht von der formvollendeten Darstellung, die ein Muster ist, wie derartige Gebiete behandelt werden müssen. Arzt wie Kriminalist werden reiche Anregung aus dem Buche schöpfen.

Ueber den Katheterismus posterior. Von Dr. Kukula. (Klinische Zeit- und Streitfragen. Bd. IX, Heft 5 u. 6.) Besprochen von P. F. Richter-Berlin.

Verf. widmet in dieser Studie dem retrograden Katheterismus eine eingehende historisch-kritische Betrachtung. Er definiert ihn als dasjenige Operationsverfahren, welches nach mifsglückter extremer Urethrotomie bei impermeabeln Strikturen und Harnröhrenzerreifsungen als ultima ratio angewendet wird, um das centrale Ende der Urethra von oben her aufzufinden und dann womöglich normale Verhältnisse zu schaffen. Gewöhnlich ist es ein Katheterismus „retrovesicalis“, indem als Voroperation in den bei weitem meisten Fällen die sectio alta ausgeführt wird. Die Methode des Katheterismus posterior durch die Blasenpunktion erklärt Verf. nach seinen litterarischen Studien für völlig verlassen, wie er überhaupt die Punctio vesicae als unchirurgisches Verfahren perhorresziert. (In dieses Verdammungsurteil der Blasenpunktion wird man nicht allerseits übereinstimmen; sie ist und bleibt bei der Einfachheit ihrer Ausführung und der Sicherheit ihrer Wirkung, ein therapeutisches Verfahren, dessen sich nicht nur, wie Verf. meint, der chirurgisch-ungeübte Arzt, sondern auch der erfahrene Chirurg bedienen kann. Anm. d. Referenten.)

Verf. hat seiner Studie 45 Fälle zu Grunde gelegt, darunter 5 aus eigener Beobachtung. Dieselben zeigen, dafs das gröfste Material zum

Katheter. posterior impermeable Strikturen liefern; von diesen die traumatischen, mit Fisteln komplizierten und darunter wieder die nach Beckenfraktur entstandenen gonorrhoischen Strikturen und frische Harnröhrenzerreissungen machen ihn seltener notwendig; ganz selten geben kongenitale Strikturen die Indikation ab. Die Prognose des retrograden Katheterismus ist eine gute; die Morbilität beträgt nach Ausweis der operierten Fälle noch nicht 10%. Hinsichtlich des Alters, Geschlechtes und der sozialen Stellung der befallenen Individuen sei kurz erwähnt, dafs es sich nur um Männer und um die verschiedenen Gefahren am meisten ausgesetzte Arbeiterklasse handelt. Das dritte und vierte Decennium waren am stärksten beteiligt.

Soll nun der mifsglückten Urethrotomie sofort der äufsere Blasenschnitt nachfolgen oder zunächst ein exspektatives Verfahren eingeschlagen werden? Verf. ist für das einzeitige Verfahren, allerdings nur bei solchen Fällen, die nicht durch stärkere Cystitis kompliziert sind. Der Einwand, der besonders gegen das einzeitige Verfahren erhoben wurde, dafs nämlich durch den hohen Blasenschnitt die Nachbehandlung sehr verlängert würde, ist nicht stichhaltig. Was die sectio alta selbst betrifft, so ist hier, wo wir es mit ganz leeren oder nur mäfsig gefüllten Blasen zu thun haben, das Auffinden der Blasenwand sehr schwierig; in Fällen, wo es unmöglich ist, durch den einfachen hohen Blasenschnitt, die Blase zu finden, mufs als ultima ratio die Laparatomie gewählt werden. Bei nicht cystitischem Harn und auch bei schwacher Cystitis ist die Furcht vor der Peritonealinfektion nur minimal; ist dagegen der Harn stark cystitisch, so ist es am besten, die Operation abzubrechen und das exspektative Verfahren einzuleiten, oder nach vollbrachter Laparatomie die Stelle des Blasenschnittes zu markieren und die Blase erst nach 4—5 Tagen zu eröffnen. Gewöhnlich ist eine Inzision in die Blase von 1—2 cm Länge genügend, um den Katheterismus posterior auszuführen; vorhergehende Punktion und Aspiration bieten keinen Vorteil. Der Akt selbst ist leicht: Mit dem eingeführten linken Zeigefinger sucht man den trichterförmigen Blasenhals auf und schiebt mit der rechten Hand längs der Volarfläche des linken Zeigefingers ein Instrument in den Blasenhals und das gewöhnlich dilatierte centrale Urethralende. Ebensowenig bieten das Aufsuchen des hinteren Harnröhrenendes und der Perinealwände, die Exzision des fluktuierenden Callus und die verschiedenen Fistelgänge Schwierigkeiten. In letzter Reihe handelt es sich dann um die Einführung eines Verweilkatheters durch beide Harnröhrenenden in die Blase, N é l a t o n - und J a c q u e s - Patentkatheter sind zu diesem Zwecke am besten. Verf. nimmt immer zwei Nélatonkatheter, einen Blasenkatheter, der durch die Blasenwunde nach aufsen führt und einen für die Perinealwunde. Ersterer ist dazu bestimmt, antiseptische Lösungen behufs Ausspülung in die Blase zu bringen; letzterer führt nach dem Prinzip des Hebers den angesammelten Urin ab. Das Verfahren besitzt den Vorzug, dafs das Einführen und Wechseln der beiden Verweilkatheter sehr leicht ist und

dafs eine Infektion durch den Verweilkatheter möglichst vermieden wird.

Die Blasenschnittwunde schliefst sich gewöhnlich in der dritten bis vierten Woche, fast immer früher als die Heilung der Perinealwunde; daraus geht hervor, dafs der retrograde Katheterismus die Heilungsdauer der Nachbehandlung der schweren Striktur nicht verlängert; der Harnröhrenverweilkatheter kann gewöhnlich entfernt werden, wenn die Perinealwunde sich zu schliefsen beginnt. Nach Entfernung des Verweilkatheters mufs der Arzt durch Metallsonden für Sondieren resp. Dilatieren der Striktur sorgen.

Die Dauer der Nachbehandlung ist sehr verschieden; frische Harnröhrenrupturen beanspruchen die kürzeste Zeit; bedeutend längere die operierten Strikturen. Unbedeutende Merkmale, die die Harnentleerung und Ejakulation betreffen, bleiben wohl in allen Fällen zurück und erinnern stets den Kranken an sein Leiden. Eine in regelmäfsigen Zwischenräumen vorgenommene ärztliche Untersuchung ist notwendig, um es nicht zu Rezidiven kommen zu lassen.

Redaktionelle Notiz.

Dem Buchhändlerbörsenblatt entnehmen wir folgendes:

Ende März d. J. sollen „Vierteljahresberichte über die Gesamtleistungen auf dem Gebiete der Krankheiten des Harn- und Sexualapparates“ im Buchhandel erscheinen, als Herausgeber figurieren zwei Berliner Ärzte, deren Namen auf dem Gebiete der Urologie öfter genannt werden. In dem Prospekte heifst es weiter: Es soll das Wertvolle und Würdigungswerte, was bei allen Nationen auf diesem Gebiete erscheint, in gedrängter Kürze gebracht werden und zwar ohne Rücksicht auf Schule und Person u. dergl. mehr. Für die mit den einschlägigen Verhältnissen Vertrauten, also für alle Leser des Centralblattes, wird es keinem Zweifel unterliegen, dafs ein irgendwie nur zu fühlendes Bedürfnis für derartige Berichte nicht vorliegt.

Übrigens wird uns wohl auch Niemand den Vorwurf machen können, dafs wir bei der Auswahl der zu besprechenden Arbeiten uns bisher von Rücksichten auf Schule und Person hätten leiten lassen.

Ein Beitrag zur pathologischen Oxalurie.

Von

Professor Dr. E. Heinrich Kisch

in Prag-Marienbad.

Zur Zeit, als man die Diagnose Oxalurie einfach auf den mikroskopischen Befund von reichlichen Kalk-Oxalatkrystallen im Harnsedimente begründete, und es genügte, durch die vagen Bezeichnungen „sehr viele Krystalle“ oder „ungeheuer viele Krystalle von oxalsaurem Kalke“ im Harnsedimente den Grad pathologischer Oxalurie zu bestimmen — fehlte es nicht der letzteren an einer reichen Kasuistik, wie sie namentlich Cantani in seinen Vorträgen über Oxalurie (Spezielle Pathologie und Therapie der Stoffwechselkrankheiten II. Band, Berlin 1880) so ausgiebig geliefert hat. Das Lückenhafte solcher Bezeichnung hat jedoch Fürbringer durch exakte Versuche dargethan (Zur Oxalsäureausscheidung durch den Harn, Heidelberg 1876) und nachgewiesen, dafs es nicht zuverläfsig ist, aus dem Sedimente allein einen Schlufs auf die Gesamtmenge der im Harne enthaltenen Oxalsäure zu ziehen; ja es kann sogar vorkommen — und ich fand dies auch in einigen meiner weiter unten angeführten Fälle — dafs ein an Oxalatsediment armer Harn thatsächlich mehr Oxalsäure enthält als ein Sediment reicherer. Es hängt dieses Verhältnis, wie schon Czapek hervorhebt (Beiträge zur Kenntnis der Oxalsäureausscheidung im Menschenharne. Prager Zeitschrift für Heilkunde 1881), innig zusammen mit dem jeweiligen Gehalte an einem Lösungsmittel, welches der Harn dem schwer löslichen Kalkoxalate darzubieten vermag. Es ist nämlich der oxalsaure Kalk in kaltem wie in warmem Wasser so gut wie unlöslich; ebenso unlöslich ist er in Oxalsäure und Essigsäure; löslich ist er

dagegen in Salzsäure, Salpetersäure, und in Lösungen von phosphorsaurem Natron, und es liegt also die Annahme sehr nahe, dafs im Menschenharne es hauptsächlich der Gehalt an diesem sauren Natronphosphat bewirke, dass die im Harne vorhandene Oxalsäure nicht als Kalkoxalat ausfällt.

Die Erkenntnis, dafs der blofse Befund von reichlichen Oxalatkrystallen nicht zur Diagnose der pathologischen Oxalurie genüge, und dafs hierzu eine genaue quantitative Bestimmung der im Harne ausgeschiedenen Oxalsäure notwendig sei, wird immer allgemeiner und ist dieses Postulat jüngst wiederum von J. Munk (Artikel Oxalurie in Eulenburgs medizinischer Realencyclopädie 15. Band, 2. Aufl. 1888), sowie von J. Adler (Some remarks on Oxaluria and its relations to certain forms of nervous disease New York Medical Record 1893) hervorgehoben worden. Die notwendige Folge ist aber, dafs man jetzt mit der Diagnose pathologischer Oxalurie nicht so leicht fertig ist und dafs es zweckmäfsig erscheint, die früheren diesbezüglichen Angaben auf Grundlage gewichtsanalytischer Bestimmungen einer Nachprüfung zu unterziehen.

Hierzu will ich nun hier einen Beitrag liefern, indem ich summarisch kurzgedrängt die Resultate von 34 mir zu Gebote stehenden Fällen quantitativer Bestimmung der Oxalsäureausscheidung (nach der Methode von Neubauer mit den Verbesserungen, welche ihr Fürbringer und Czapek gaben) anführe und die sieben unter diesen Fällen gefundenen wirklichen pathologischen Oxalurien etwas eingehender berichte. Die 34 Fälle betreffen zumeist lipomatöse Individuen mit mehr oder weniger ausgeprägten Folgeerscheinungen der allgemeinen Fettleibigkeit, ferner Diabetiker, also zwei Stoffwechselerkrankungen, bei denen, solange die Oxalurie durch Auffindung von Kalkoxalatkrystallen im Harne diagnostiziert wurde, es als ausgemacht galt, dafs die Menge der im Harne ausgeschiedenen Oxalsäure wesentlich vermehrt sei.

Die tabellarische Übersicht meiner Fälle gestaltet sich folgendermafsen: (s. Tabelle S. 188 ff.)

In Berücksichtigung des Mafsstabes, dafs ein gesundes Individuum bei gemischter Kost ungefähr 15 bis 20 Milligramm Oxalsäure in 1 Liter Harn ausscheidet, mufs ich die folgenden Fälle als solche gewichtsana-

lytisch wohl konstatierte Fälle pathologischer Oxalurie bezeichnen. Es sind dies:

Nummer 28. Herr W., 40 Jahre alt, mittelstark, hochgradig nervös, Individuum mit bedeutenden dyspeptischen Beschwerden. Harnbeschaffenheit: Harn leicht, weingelb, sehr schwach getrübt, spezifisches Gewicht 1,0274 bei 18,3° C., stark sauer, Sediment sehr gering, besteht fast ausschliefslich aus oxalsaurem Kalk, daneben finden sich wenige Schlemmkörperchen und einzelne Plattenepithelien, die Mengenverhältnisse der Normalstoffe des Harnes sind diejenigen eines mäfsig konzentrierten Harnes. Oxalsäure 71,3 Milligramm in 1 Liter, Albumin 0,021 °/₀, Pepton geringe Mengen.

No. 29. Frau F., 45 Jahre alt, sehr fettleibig, Mastfettherz in vorgeschrittenem Stadium, hochgradig nervös, bedeutende Dyspepsien, habituelle Stuhlverstopfung. Harn weingelb, sehr stark getrübt, spezif. Gewicht 1,031 bei 19,3° C., sehr stark sauer, Sediment bedeutend, besteht vorzugsweise aus saurem harnsaurem Natron, viel oxalsaurem Kalk, wenig Harnsäure, sehr wenig Epithelien und Schleimkörperchen und sehr vereinzelten hyalinen, teilweise mit Oxalaten besetzten Cylindern, sonstige Mengenverhältnisse der Normalstoffe diejenigen eines stark konzentrierten Harnes. Oxalsäure 53,6 Milligr. in 1 Liter. Indigoblau 64 Milligr. in 1 Liter, Albumin höchst geringe Spuren, weniger als 0,01 °/₀, Acetessigsäure Spuren.

No. 30. Herr L., 36 Jahre alt, hochgradige Neurasthenie, sehr stark abgemagertes Individuum mit chronischem Magenkatarrh, Lebervergröfserung, habitueller Stuhlverstopfung. Harn weingelb, getrübt, spezif. Gewicht 1,0274 bei 23,5° C., sehr stark sauer, Sediment sehr gering, zum gröfsten Teile aus oxalsaurem Kalke neben wenigen Schleimkörperchen. Mengenverhältnisse der Normalstoffe die eines mäfsig konzentrierten Harnes. Indican wenig über Norm, Oxalsäure 48,7 Milligr. in 1 Liter, Acetessigsäure in nicht unbedeutender Menge.

No. 31. Herr M., 52 Jahre alt, lipomatös, Mastfettherz mit bedeutenden asthmatischen Beschwerden und mannigfachen Stauungserscheinungen, Ödem an den Füfsen, Verdauung sehr darniederliegend. Harn dunkelweingelb, spezif. Gewicht 1,027 bei 16° C., mäfsig sauer, Sediment höchst geringfügig, bestehend beinahe ausschliefslich aus oxalsaurem Kalk neben wenig Harnsäure, Epithel, Eiter- und Schleimkörperchen; Mengenverhältnisse der Normalstoffe die eines konzentrierten Harnes. Oxalsäure 40 Milligramm in 1 Liter, Albumin Spuren über 0,01 °/₀.

No. 32. Herr L., 35 Jahre alt, hochgradig lipomatöser Neurastheniker mit chronischer Obstipation und bedeutenden dyspeptischen Beschwerden. Harn weingelb, kaum getrübt, spezif. Gewicht 1,0401 bei 19,3° C., sehr stark sauer, Sediment höchst geringfügig bestehend aus einzelnen Flocken (Epithelien und Schleimkörperchen in eine

Nummer	Name, Krankheit, Alter des Patienten	Specif. Gewicht des Harnes	Reaktion des Harnes	Mikroskop. Untersuchung des Harnes	Albumengehalt des Harnes	Zuckergehalt des Harnes	Oxalsäuregehalt
1	Herr S., 52 J., Lipomatosis universalis, cardiales Asthma	1.027	schwach sauer	Spärlich. Sediment bestehend aus Harnsäure und einigen Schleimkörperchen	Geringe Spuren	—	18.0 Milligr. in 1 Liter Harn
2	Frau H., 47 J., Lipomatosis	1.017	ziemlich stark sauer	Sediment ganz unbedeutend, bestehend aus Harnsäure und Schleimkörperchen	—	—	11.0 Milligramm
3	Herr L., 35 J., hochgradige Lipomatosis, cardiales Asthma	1.027	schwach sauer	Sediment spärlich, bestehend aus Harnsäure und einigen Schleimkörperchen	—	—	11.7 Milligramm
4	Herr H., 40 J., mäſsige Lipomatosis	1.027	stark sauer	Sediment unbedeutend, bestehend aus Harnsäure, oxalsaur. Kalke u. weiſsen Blutkörperchen	Spuren	—	4.9 Milligramm
5	Herr R., 45 J., Lipomatosis, cardiales Asthma	1.032	schwach sauer	Sediment sehr geringfügig, bestehend aus Schleimkörperchen, Harnsäure, oxals. Kalke und Indigo	Spuren	—	7.5 Milligramm
6	Herr D., 40 J., Alkoholiker	1.0228	mäſsig sauer	Sediment sehr geringfügig, bestehend aus einigen polygon. Epithelien, Schleimkörperchen und sehr wenig Harnsäure	Höchst geringe Spuren	—	17.9 Milligramm

7	Herr J., 45 J., hochgradige Lipomatosis, cardial. Asthma, Nephritis	1.0228	stark sauer	Sediment gering, bestehend aus vielen Eiterkörperchen, vielen hyalinen, teilweise derb granulierten oder mit Eiterkörperchen besetzten Cylindern, Epithelien aus allen Regionen des Harnapparates	0.02%	—	13 Milligramm
8	Herr H., 38 J., Lipomatosis univ.	1.0328	sehr stark sauer	Sediment höchst geringfügig, bestehend hauptsächl. aus schleimigen Sekrete mit vielen Schleimkörperchen, wenigen Eiterkörperchen, Epithelien von Harnröhre u. Blase, sehr wenig Harnsäure	0.01%	—	6.7 Milligramm
9	Herr H., 42 J., Lipomatosis univ.	1.0263	stark sauer	Sediment sehr gering, besteht aus einigen Epithelien und Schleimkörperchen	—	—	13.9 Milligramm
10	Frau S., 45 J., Lipomatosis univ.	1.0253	sehr stark sauer	Sediment mäfsig, bestehend viel saurem harnsaurem Natron, ziemlich vielen Epithelien der Blase, Schleimkörperchen	—	—	11.6 Milligramm
11	Herr S., 50 J., lipogener Diabetes	1.0364	stark sauer	Sediment gering, bestehend hauptsächlich aus Harnsäurekrystallen neben wenig Schleimkörperchen	0.01%	3.87%	13.5 Milligramm

Nummer	Name, Krankheit, Alter des Patienten	Spezif. Gewicht des Harnes	Reaktion des Harnes	Mikroskop. Untersuchung des Harnes	Albumengehalt des Harnes	Zuckergehalt des Harnes	Oxalsäuregehalt
12	Herr S., 56 J., Diabetes mellitus, Arthritis	1.0354	stark sauer	Höchst geringfügiges Sediment, besteht aus Harnsäurekrystallen, etwas saurem harnsaurem Natron, wenigen Epithelien und Schleimkörperchen	0.11%	0.11%	11.7 Milligramm
13	Frau K., 42 J., Diabetes mellitus	1.0202	sehr stark sauer	Sediment ziemlich bedeutend, besteht zu zwei Dritteln aus Harnsäurekrystallen u. ein Drittel aus dreifach saurem Urate neben wenigen Epithelien und einigen Schleimkörperchen	Kaum nachweisbare Spur	Gegenwärtig nicht nachweisbar	14.5 Milligramm
14	Herr T., 50 J., Lipomatosis univ., lipogener Diabetes	1.037	ziemlich stark sauer	Sediment äufserst gering, bestehend aus etwas Harnsäure, wenig Eiterkörperchen, sehr wenig Epithel	0.012%	3.11%	8.5 Milligramm
15	Herr C., 45 J., Lipomatosis univ.	1,016	sehr schwach sauer	Sediment gering, bestehend hauptsächl. aus Zellresten, wenig Harnsäure, kleinen Krystallen oxals. Kalkes, vereinzelten hyalinen Cylindern	0.017%	Höchst geringe Spur	5.4 Milligramm

16	Herr B., 45 J., Alcoholismus chron.	1.020	sehr schwach sauer	Sediment nicht unbeträchtlich, bestehend aus Harnsäure, Pflasterepithel und Schleimkörperchen	—	0,27%	11.3 Milligramm
17	Frl. K., 49 J., lipogener Diabetes, cardiales Asthma	1.0426	sehr stark sauer	Sediment geringfügig, bestehend neben wenig Harnsäure aus Schleimkörperchen und Epithelien	—	6.76%	12.5 Milligramm
18	Herr W., 46 J., lipogener Diabetes	1.0174	sehr stark sauer	Sediment höchst geringfügig, bestehend aus vielen Epithelien der Blase u. Niere, vielen Eiterkörperchen, etwas oxalsaurem Kalke	0.51%	0.11%	21 Milligramm
19	Herr L., 60 J., Diabetes mellitus	1.0295	sehr stark sauer	Sediment sehr geringfügig, besteht aus Epithelien der Blase nebst etwas Harnsäure und einigen Schleimkörperchen	—	2.65%	9.7 Milligramm
20	Herr B., 66 J., lipogener Diabetes	1.0122	mäſsig sauer	Sediment gering, besteht vornehmlich aus Eiterkörperchen, neben wenigen Epithelien der Harnröhre und Blase	0.022%	Geringe Spur	16.3 Milligramm

Nummer	Name, Krankheit, Alter des Patienten	Spezif. Gewicht des Harnes	Reaktion des Harnes	Mikroskop. Untersuchung des Harnes	Albumengehalt des Harnes	Zuckergehalt des Harnes	Oxalsäuregehalt
21	Herr S., 40 J., Lipomatosis univ.	1.0236	mäfsig alkalisch	Sediment gering, bestehend aus Eiter- und Schleimkörperchen sowie Epithelien der Blase und Niere und höchst vereinzelten hyalinen Cylindern	Geringe Spur weniger als 0.01%	—	8.7 Milligramm
22	Herr L., 46 J., Lipomatosis univ.	1.0215	ziemlich stark sauer	Sediment gering, besteht aus Eiter- und Schleimkörperchen, etwas Harnsäure und einzelnen Epithelien der Blase	0.017%	— wohl aber Spuren von Glykoronsäuren	16.9 Milligramm
23	Herr J., 40 J., Lipomatosis univ.	1.0151	stark sauer	Sediment sehr gering, besteht aus einigen Epithelien des gesamten Harnapparates, etwas Harnsäure, einigen Blutkörperchen, höchst vereinzelten hyalinen Cylindern	0.013%	—	8.8 Milligramm
24	Herr M., 45 J., Lipomatosis univ.	1.0131	stark sauer	Sediment höchst gering, besteht aus etwas Harnsäure, wenigen Epithelien des gesamten Harnapparates, höchst vereinzelten hyalinen, fein granulierten Cylindern	0.01%	—	17.9 Milligramm

25	Herr Sch., 40 J., Lipomatosis univ.	1.0194	ziemlich stark sauer	Sediment äufserst gering, bestehend aus einigen Pflasterepithelien und Schleimkörperchen	—	—	12.8 Milligramm
26	Herr Ph., 62 J., Lipomatosis univ., Asthma cardiale	1.0216	sehr stark sauer	Sediment gering, bestehend hauptsächlich aus Harnsäurekrystallen, mäfsiger Zahl Epithelien der Blase und wenigen hyalinen Cylyndern	0.019%	—	19.4 Milligramm
27	Herr L., 50 J., Diabetes mellitus	1.022	schwach sauer	Sediment geringfügig, besteht aus einigen Nierenepithelien, Schleimkörperchen u. einzelnen hyalinen Cylindern	0.041%	1.59%	10.4 Milligramm

schleimige Masse eingebettet), wenigen Harnsäurekrystallen und etwas oxalsaurem Kalk. Mengenverhältnisse der Normalstoffe die eines stark konzentrierten Harnes. Indican wenig über normal. Oxalsäure 28,5 Milligramm pro Liter. Zucker 1.58%.

No. 33. Herr M., 40 Jahre alt, Diabetiker mit bedeutenden Verdauungsbeschwerden, abgemagert. Harn weingelb, sehr schwach getrübt, spezif. Gewicht 1.0330 bei 14,7° C. Stark sauer, Sediment höchst geringfügig, bestehend aus etwas Harnsäure und einigen Schleimkörperchen. Mengenverhältnisse der Normalstoffe die eines normalen Harnes. Indican in ziemlich großer Menge. Oxalsäure 22,3 Milligr. in 1 Liter, Zucker 3,36%.

No. 34. Frau F., 57 Jahre alt, hochgradig fettleibig, leidet seit vielen Jahren an hartnäckiger, allen Purgantien widerstehender Obstipation sowie an arthritischen Gelenksablagerungen. Harn weingelb, wenig getrübt, spez. Gewicht 1,027 bei 23,4° C., stark sauer, Sediment mäßsig, bestehend vornehmlich aus Harnsäure, vielen Schleimkörperchen und mäßsiger Zahl Epithelien. Mengenverhältnisse der Normalstoffe die eines stark konzentrierten Harnes, nur Indican über normal. Oxalsäure 22,8 Milligramm in 1 Liter, Zucker 0,06%, Glykuronsäuren-Spuren.

Was an der Harnbeschaffenheit bei diesen sieben Fällen von pathologischer Oxalurie auffällt, ist zunächst, dafs in allen ohne Ausnahme das spezifische Gewicht des Harnes ein sehr hohes, nämlich 1.026 bis 1.0401 ist; ferner zeigt sich in mehr als zwei Drittel dieser Fälle die Ausscheidung der Indicanmenge im Harne bemerkenswert, in einem Falle war sie sogar aufserordentlich grofs; endlich war in 3 Fällen damit bemerkenswerter Zuckergehalt des Harnes verbunden. Bemerkenswert ist auch, dafs in einem Falle der Harn trotz des sehr reichen Gehaltes an Oxalsäure sich an Oxalatsedimenten arm erwies. Die Fälle betrafen 5 Männer und 2 Frauen, diese Individuen hatten die Mitte der 30er Lebensjahre überschritten, befanden sich im Alter von 35 bis 57 Jahren. In allen Fällen waren bedeutende Störungen in der Funktion der Verdauungsorgane, besonders habituelle Obstipation vorhanden; in 4 Fällen machte sich hochgradige Erregbarkeit des Nervensystems bemerkbar.

Lassen sich auch aus dieser kleinen Zahl keine endgiltigen Schlüsse auf den Zusammenhang der pathologischen Oxalurie mit bestimmten Organerkrankungen ziehen, so läfst sich doch die Vermutung begründen, dafs pathologische Oxalurie als ein

Symptom von verschiedenen Veränderungen des Stoffwechsels zu betrachten sei, welche vorzugsweise mit Störungen im Nervensystem und in den Digestionsorganen im Zusammenhang zu bringen sind. Schliefslich sei noch erwähnt, dafs ich in mehreren Fällen konstatieren konnte, dafs durch den systematischen Gebrauch alkalisch-salinischen Mineralwassers (Kreuzbrunnen in Marienbad) eine Verminderung der Oxalsäuremenge im Harne erzielt wurde.

Über den Einflufs der Trinkkur mit alkalischen Mineralwässern auf die Oxalsäureausscheidung im Harne s. Therapeutische Monatshefte 1896 Nr. 3.

Zottengeschwulst der Blase. Operation mit dem Nitzeschen Operationscystoskop.

Von

Dr. Görl in Nürnberg.

(Schlufs.)

Zur Ausführung der Operation cocaïnisiert man die Blase und Harnröhre in ausgiebiger Weise. Der Rheostat für Licht wird auf die entsprechende Stromstärke eingestellt. Beim Accumulator für Kaustik läfst man erst einmal die Schlinge in der Gröfse, wie sie ungefähr benötigt wird, oder die Drahtspirale rot glühen und stellt dann den Rheostaten noch etwas weiter vor, da man die Abkühlung in der Blase in Betracht ziehen mufs. Jetzt wird der Kontakt für die Lichtleitung an das Fernrohr angesteckt und der Irrigationsschlauch mit dem Hahn in Verbindung gesetzt. Die Leitungschnur für Kaustik hängt direkt über dem Operationsfeld, so dafs sie im gegebenen Moment leicht aufgesteckt werden kann.

Das Kystoskop wird nun geschlossen eingeführt, das Fernrohr vorgeschoben, der Tumor aufgesucht, die Schlinge gebildet, um den Tumor gelegt, zusammengezogen und der Kontakt für Kaustik aufgesteckt. Während die Schlinge glüht, wird sie noch weiter festgezogen und in kurzer Zeit ist die gefafste Geschwulstpartie abgetrennt. Denn die Glühwirkung ist eine ganz energische, so unwahrscheinlich es auch im ersten Moment erscheint, dafs man in Wasser mit der Glühschlinge arbeiten kann. An den entfernten Partien kann man mit Leichtigkeit den weifslichen Brandschorf erkennen.

Es ist hier der Platz, davon zu sprechen, wie man die Schlinge bildet. Es wird zu dem Zweck der Schlitten des Rollapparates möglichst weit distal gebracht, die eine Seite des Drahtes mit der entsprechenden Klemmschraube fest ge-

klemmt und der Schlitten vermittels des Zahnrades gegen das vesikale Ende vorgerollt. Es kommt eine entsprechend grofse Schlinge in der Blase zum Vorschein, die durch Lösen der Klemmschraube und Wiederholung der ebengenannten Manipulation ums doppelte vergröfsert wird. Bei jedem Vorschieben des Schlittens, das man so oft wie nötig wiederholt, wird die Schlinge um ein Stück Draht entsprechend der Länge der Schlittenbahn vergröfsert.

Da die Schlinge die Neigung hat, nach vorn d. h. von der Lampe weg, sich umzubiegen, so bringt man das Schnabelende ziemlich nahe an die Blasenwandung. Es wird auf diese Weise das Umbiegen nach vorne vermieden und aufserdem wird durch diese Manipulation die Schlinge gleichmäfsig rund.

Erwähnen möchte ich hier, wie man sich das Einziehen des Platindrahtes in das Operationskystoskop erleichtert. Da ich es bei Hartwig nicht anders gesehen hatte, mühte ich mich anfangs damit ab, den Draht mit den Fingern einzuziehen. Man kommt jedoch bedeutend rascher zum Ziel, wenn man mit einer kleinen flachen Drahtzange, wie sie Uhrmacher benützen, den Draht nur $^1/_2$ cm von der Schnabelöffnung entfernt fafst und vorschiebt. Ein Abknicken des Drahtes wird dadurch vermieden, was sowohl für die Leichtigkeit des Drahteinziehens wie auch für eine gute Schlingenbildung von Vorteil ist.

Die einzelnen Sitzungen wurden von Nitze bei dem schon früher erwähnten Fall jeden zweiten oder dritten Tag vorgenommen. Wenn man aber Zeit hat, wird man dieselben aus Schonung für den Patienten in gröfseren Zwischenräumen abhalten. Bei meiner Patientin war man infolge der Schmerzen, die nach 4—7 Tagen nach Abstofsung des Schorfes auftraten, gezwungen, zwischen den einzelnen Sitzungen eine längere Zeit verstreichen zu lassen.

Die Patientin — sie wurde mir vom Kollegen Barabo behufs Diagnosenstellung zugeschickt — ist jetzt 29 Jahre alt.

Ihr Vater starb im Alter von 48 Jahren an Nierenschrumpfung, die Mutter mit 27 Jahren an Phthise.

Als Kind war Patientin zwar schwächlich aber nie eigentlich krank. Mit 14 Jahren traten die Menses ein. Dieselben waren unregelmäfsig und dauerten stets 8 Tage. Zu gleicher Zeit zeigten sich die ersten Blasenbeschwerden, indem in gröfseren Zwischenräumen, besonders im

Sommer zur Zeit der Menses Blasenkrämpfe eintraten. Es waren dabei vor dem Urinieren Schmerzen vorhanden, welche sich nach dem Urinieren steigerten und als Gefühl von Harndrang stundenlang anhielten.

Mit 18 Jahren erfolgte die Geburt eines gesunden, wenn auch zart gebauten Knaben. Die Schwangerschaft war nach keiner Seite, weder in Bezug auf Besserung noch Verschlimmerung von Einflufs auf die Blasenbeschwerden, jedoch waren die gewöhnlichen Schwangerschaftsbeschwerden vom 5. Monat an ziemlich ausgeprägt.

Erst nach einer zwei Jahre später eingetretenen Pleuritis mit blutigem Exsudat steigerten sich die Symptome von Seiten der Blase, indem die Krampfanfälle häufiger auftraten.

Seit den letzten drei Jahren ist beständig ein Gefühl von Völle im Unterleib über der Symphyse vorhanden und ist es der Patientin, als ob sich bei Lagerungswechsel des Körpers etwas in der Blase mitbewege. Da diese Erscheinungen besonders stark vor der Periode und im Verlauf derselben auftraten, wurden sie von einem zu Rat gezogenen Frauenarzt als Folgeerscheinungen einer bestehenden geringgradigen Metritis angesehen. Der Harndrang steigerte sich allmählich so, dafs er in den letzten Wochen alle 1—1 $^{1}/_{2}$ Stunden auftrat. Nachts war er verschwunden, wenn Patientin sich anstrengte, dem Drängen, das sie stets wieder nach dem Urinieren hat, auf einige Zeit, nicht nachzugeben.

Im Sommer 95 nahm Patientin wegen einer Kniegelenkentzündung in Aibling Sool- und Moorbäder. Im Verlauf dieser Kur wurde die erste Blasenblutung, die jedoch bald wieder verschwand, beobachtet. 8 Wochen später nach einer 3stündigen Wagenfahrt kam eine stärkere Blutung, die in kurzen Zwischenräumen, aber verminderter Stärke bis jetzt anhielt, verbunden mit zum Teil heftigen oft bis zu 3 Stunden dauernden Krampfanfällen. In der Zeit zwischen den Blutungen gehen kleinere und gröfsere Blutgerinnsel ab. Bewegung ist auf den Schmerz und die Blutung einflufslos. Eine Erscheinung, welche Patientin noch mitteilt, läfst sofort die Diagnose auf Blasentumor stellen. Sie giebt nämlich an, dafs manchmal der Urin beim Ausleeren gleichsam als ein Ganzes im Ausgufs „aufplatscht, wie wenn es Gelée wäre“. Leider konnte ich diese Fibrinurie, die anzunehmen ist, nicht beobachten, da nach Konstatierung der Erkrankung — Zottenfibrom — sofort mit der Behandlung begonnen wurde.

Bei der ersten Untersuchung am 28. Dezember war die Blase so reizbar, dafs zwar der Tumor konstatiert werden konnte, aber am nächsten Tag eine zweite genauere kystoskopische Untersuchung vorgenommen werden mufste. Dieselbe ergab das Vorhandensein nur einer Geschwulst von ungefähr 5 cm Durchmesser, die so gelagert ist, dafs sie den rechten Ureter verdeckt. Der linke ist als schmale Linie ohne Wulst aufzufinden.

Am 5. Januar wurde das Operationskystoskop zum erstenmal versucht. Die Operation mifslang, weil, wie schon oben erwähnt, die Lampe Kurzschlufs hatte. Bis der Fehler aufgefunden war, der andre Accumu-

lator (es war die Bleisicherung am ersten Accum. durchgeschmolzen) in Bereitschaft gesetzt war, waren solche Krämpfe eingetreten, dafs der Versuch das Kystoskop zum zweitenmal einzuführen, nicht gelang.

Bei der nächsten Sitzung, am 11. Januar, wurde ein Stück Tumor entfernt,



Fig. 8.

dessen Basis in den längsten Durchmessern 19 resp. 23 mm betrug, während die einzelnen Zotten eine Länge von 11 mm hatten. Die Operation war durch die Reizbarkeit der Blase, obwohl 1 L. $^1/_2$ % Coceïnlösung verwendet worden war, sehr erschwert. Kaum war nämlich die Schlinge recht gebildet, so klagte schon Patientin, dafs sie das Wasser nicht mehr halten könne und nur äufserste Schnelligkeit — vom Einführen des Instrumentes bis zur Herausnahme vergingen $1^1/_2$ Minuten — liefs die Operation gelingen.

Trotz der Gröfse des entfernten Tumors merkte die Patientin kaum etwas von dessen Entleerung beim Urinieren. Die drei nächstgelassenen Harnquantitäten waren fleischfarben gerötet.

Am Tage nach der Operation ist er völlig klar und bleibt es bis zum 14. Januar, an welchem Tage Blutung mit Abgang von gröfseren Blutgerinnseln sich einstellte, die aber am gleichen Tag wieder verschwand.

Vom Tag der Operation an waren die Beschwerden, die bei Lagerungswechsel vorhanden gewesen waren, sowie der Harndrang verschwunden. Patientin kann jetzt wieder 5—6 Stunden den Urin halten, obgleich die Wunde ein Gefühl von geringem Schmerz erzeugte.

Am 15. Januar nahm ich die Inspektion der Blase vor, da mich das Verhalten der Ureterenmündung interessierte. Es war eine halbmondförmige, dunkelrot gefärbte und leicht erhöhte Fläche so an dem rechten Ureterenorificium sichtbar, dafs die konkave Seite direkt an der Ureterenmündung anstiefs und nach der Mitte der Blase zu schaute. Ob nun die Basis des Tumors wirklich bis dorthin reichte oder nur die glühende Schlinge die Blasenschleimhaut hier mit ansengte, mufs eine spätere Untersuchung zeigen.

18. Januar: Menses, dauern 4 Tage ohne die früher vorhanden gewesenen Beschwerden.

25. Januar wird in der dritten Sitzung ein weiteres Stück Tumor entfernt, dessen Basis 12 mm lang und 6 mm breit ist.



Fig. 9.

Der dunkel gehaltene Teil der Grundfläche ist Schleimhaut und wurde zur mikroskopischen Untersuchung benützt, die ergab, dafs die Trennung der Geschwulst an dieser Stelle im lockeren, submukösen Bindegewebe nahe der Muscularis erfolgte, da noch einige Muskelzüge mit entfernt wurden. Eigentümlich ist die sehr geringe Breite der Brandlinie. Eine Blutung trat direkt nach dieser Operation nicht ein. Nicht einmal nach Centrifugieren waren Blutkörperchen nachzuweisen. Da nämlich bei einer ganz zufälligen Untersuchung am Tage nach der Operation sich $1\frac{1}{2}$ ‰ Albumen fand, wurde nach Cylindern gesucht, aber keine gefunden. Meine Vermutung, dafs es sich um albuminoide Substanzen handle, welche durch die zarten Zotten aus dem Blut in den Blaseninhalt diffundierte, wurde dadurch bestätigt, dafs mit Entfernung der Geschwulst auch das Eiweifs (Nachweis mit Ferrocyankali und Essigsäure, Kochprobe) verschwand.

Am 3. Februar wurde unter ziemlicher Blutung der Schorf abgestofsen. Doch wurde der Urin rasch wieder klar, nur enthielt er hie und da noch Blutgerinnsel.

Am 15. Februar mifslang der Versuch den Rest der Geschwulst wegzunehmen. Ich bildete nämlich die Schlinge ziemlich grofs, wobei sie sich 8förmig drehte und beim Zusammenziehen vom Tumor absprang. Bei der immer noch sehr empfindlichen Patientin ist aber die Zeit für ein zweites Schlingenbilden zu kurz, so dafs darauf verzichtet werden mufste, die Operation zu beenden.

Um so besser war der Erfolg am 19. Februar bei kleinerer Schlingenbildung. Es wurde der Rest entfernt mit einer Basis von 8 : 10 mm.

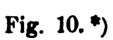




Fig. 10. *)

*) Fig. 8, 9 und 10 haben $1\frac{1}{2}$ der natürlichen Gröfse, Figur 6 ist um die Hälfte verkleinert, während sämtliche andere Figuren in $\frac{2}{3}$ der natürlichen Gröfse abgebildet sind.

Der kleinere Umfang der beiden letzten Tumoren, die frisch entleert an Gröfse hinter dem ersten nicht zurückstanden, erklärt sich daraus, dafs ersterer in Formalin, die beiden letzten dagegen in Alkohol gehärtet sind und deshalb schrumpften. Die Mafse mufsten aber an den gehärteten Präparaten genommen werden.

Die Basis dieses Tumors besteht völlig aus den oberflächlichen Schichten der Schleimhaut, so dafs an dieser Stelle ein nachträgliches Ausbrennen des Grundes wohl nicht nötig wird.

Leider rifs die Schlinge im Verlauf der Operation, sodafs ein linsengrofses Stückchen Geschwulst stehen blieb (dasselbe wurde am 10. März entfernt).

Am 24. Februar ging der Schorf mit gröfseren Blutgerinnseln aber mäfsiger Blutung ab.

1. März Menses, wieder von nur 4 Tage Dauer, während dieselben, wie schon früher erwähnt, sonst immer 8 Tage (auch zur Zeit der Blasenblutungen) bestanden hatten.

10. März Entfernung des linsengrofsen Restes.

Die drei Teile der Geschwulst safsen, was noch zu erwähnen wäre, so, dafs die erste dem Ureter zunächst sich befand, der zweite lateralwärts und etwas nach hinten, der dritte dagegen in gleicher horizontaler Richtung mit dem ersten seitlich.

Das Ausbrennen des Grundes werde ich erst vornehmen, wenn Patientin sich durch einen längeren Aufenthalt in einem Bad etwas erholt hat.

Die Schmerzen sowohl bei als nach der Operation sind verhältnismäfsig gering. Sie werden nur etwas stärker nach Abstofsung des Schorfes. Doch wird ein weniger empfindliches Individuum kaum durch dieselben in seinem Beruf gestört werden. Nimmt man dazu, dafs die Behandlung ambulant geschieht, die Gefahren der Narkose wegfallen, — denn eine Vergiftung durch Cocaïn von der unverletzten Blase aus ist noch nicht bekannt —, dafs keine schlimmere Folgen wie beim Blasenschnitt z. B. Fistelbildung zurückbleiben, dafs die Operation jederzeit auch bei einem durch Blutung stark herabgekommenen Organismus vorgenommen werden kann, so mufs man sagen, dafs die Operation der gutartigen Blasengeschwülste nach der neuen Methode von Nitze eine Idealoperation ist, deren Indikation zwar erst noch ganz genau präzisiert werden mufs, an der selbst aber wenig zu verbessern sein wird.

Die Behandlung des Trippers durch Spülungen mit übermangansaurem Kali.

Von

Dr. med. **Berthold Goldberg,**

Spezialarzt für Harnkrankheiten in Köln.

(Schlufs.)

Man wird hiernach die genauen Vorschriften, welche Janet giebt, zu würdigen wissen, und, wie er selbst wünscht, cum guano salis nehmen.

1) Chronische Gonorrhoe (Juli 1895)[31]:

Stets 2U[1]): 1. Tag: $^1/_{4000}$; 2. 3. 4. 5. 6. 7. je $^1/_{2000}$; 8.—12. Tag für Up[1]) $^1/_{1000}$, für Ua[1]) $^1/_{500}$.

2) Akute Gonorrhoe, wenn sie einige Tage alt ist, oder die perakute Acme 8—14 Tage hinter sich hat (Oktober 1893)[10]:

1. Tag: I. Morgens $^1/_{4000}$, II. Abends $^1/_{4000}$,
2. Tag: III. Morgens $^1/_{3000}$, IV. Abends $^1/_{3000}$,
3. Tag: V. Nachmittags (18 Stunden nach IV.) $^1/_{2000}$,
4. Tag: VI. Morgens $^1/_{2000}$, VII. Abends $^1/_{4000}$,
5. Tag: VIII. Ua: $^1/_{1000}$, 2U: $^1/_{2000}$,
6. Tag: IX. Ua: $^1/_{1000}$,
7. Tag: X. Ua: $^1/_{1000}$,
8. Tag: XI. 2U: $^1/_{1000}$, Ua: $^1/_{500}$.

3) Abortive Behandlung eines beginnenden Trippers (Oktober 1893)[10].

Falls bereits eine Urethritis posterior besteht, verfahre man genau nach 2, falls nur Urethritis anterior, hat man in Vorschrift 2 Spülung I $^1/_{4000}$ — $^1/_{1000}$ zu nehmen, sonst ebenfalls genau nach 2 zu verfahren.

Also, wie man sieht, besteht gar kein grundsätzlicher Unterschied zwischen der Behandlung des chronischen, des akuten ausgebrochenen und des akuten beginnenden Trippers; die Janetsche Kur soll immer eine Koupierung der Gonokokkeninfektion sein; zu Anfang ist das eben gleichbedeutend mit der abortiven Heilung des Trippers.

Alles, was ich im vorstehenden über die Wirkungsart der Spülungen anführte, gilt also auch für die abortive Behandlung, und es würde überflüssig sein, diese gesondert zu besprechen, wenn nicht gerade hierüber

---

1) Der Kürze halber bezeichne ich nach Janet Spülung der ganzen Harnröhre mit 2U, der Urethra posterior mit Up, der Urethra anterior mit Ua.

so verkehrte Angaben in der Litteratur kursierten. Der Grund liegt zum Teil darin, dafs Janet im April und Juni 1892[1] eine abortive Methode angegeben hat, die ganz anders ist, als die obige Vorschrift 2 und 3. Man höre:

1. Tag:
- I. $^1/_{2000}$, absetzend von vorne nach hinten spülen, nicht bis zum Bulbus;
- II. nach 5 Stunden $^1/_{1500}$, bis zum Bulbus;
- III. nach 5 Stunden $^1/_{1000}$, ganze Ua, jetzt stets;

2. Tag:
- IV. nach 12 Stunden $^1/_{2000}$;
- V. nach 12 Stunden $^1/_{2000}$;

3.—7. Tag, so wie am 2. Tage.

Die Anwendung ausschliefslich starker Spülungen, die 5stündliche Wiederholung der ersten, endlich die partiellen Spülungen von Abschnitten der vorderen Harnröhre liefs Janet bei seinen späteren Vorschlägen fallen. Ich hatte, auch ehe Janets zweite Mitteilung mir bekannt geworden, keine dieser drei Vorschriften befolgt, und hatte wohl daran gethan, die erste nicht, weil ich unmöglich eine exzessive Steigerung der Entzündung, ohne die absolute Garantie eines sicheren Erfolges einem Kranken zumuten kann, die 5stündliche Wiederholung nicht, weil dann überhaupt kein Patient sich auf die Kur würde eingelassen haben und die Spülungen von Abschnitten nicht aus den oben (S. 146) erörterten Gründen. Fürst hat, obgleich Janets zweite Mitteilung in den Annales de dermatologie im Oktober 1893 erschien[10] und Fürsts Publikation im September 1894, doch nach dem ersten Vorschlag Janets gearbeitet; Janet erklärte April 1892, dafs er auf Grund von 5 hintereinander erzielten Erfolgen seine Methode empfehle, Oktober 1893, dafs er sie auf Grund zahlreicher Mifserfolge habe modifizieren müssen. Fürst hatte geradezu eklatante Mifserfolge, in 18 von 33 Fällen überhaupt keine Heilung, in 15 Fällen zwar Heilung, aber keine Heilung, wie Janet sie will, keine Koupierung der Gonorrhoe; nur 2mal Heilung in weniger als 10 Tagen; also, wenn man von Abortivkur redet, 31 Mifserfolge in 33 Fällen! Die Gründe dafür sind vielfach. Erstens hat Fürst alle diejenigen Fehler gemacht, welche Janet selbst später vermied, er hat zu starke, zu häufige und zum Teil unvollständige Spülungen gemacht; ich nenne das nicht deswegen fehlerhaft, weil Janet es jetzt fehlerhaft

nennt, sondern weil es dem Grundsatz „Nil nocere“ gänzlich widerspricht. Zweitens hat Fürst bei der Ausführung schwerwiegende Abweichungen sich gestattet, die gleichfalls im Sinne einer übermäfsigen Reizung der Harnröhre wirkten, nämlich die übermäfsige Druckhöhe für die Spülungen der anterior und die plötzlichen Unterbrechungen des Flüssigkeitsstromes. Ob die Spülungen mit strenger Antisepsis gemacht worden sind, ob zwischen den Spülungen ein antiseptischer Occlusiv-Verband des Orificium und äuferliche Desinfektionen gemacht sind, ist nicht angegeben; das Vertrauen, mit welchem Fürst seinem „erprobten Oberwärter“ die Ausführung der Spülungen zum Teil überliefs, mag berechtigt sein, kann aber nicht von denen verlangt werden, die kritisch eine neue Heilmethode prüfen, bei welcher alles auf die Art der Ausführung ankommt. — Drittens aber will es mir scheinen, als ob Fürst Stadien abortiv behandelt habe, in welchen bereits eine nicht unbeträchtliche Entzündung vorhanden war. Er sagt in dieser Hinsicht „Tripper, die sich erst vor ganz kurzer Zeit infiziert hatten“, giebt also keine genaue Bestimmung. 33 solcher Tripper hat Fürst in kurzer Zeit in Behandlung nehmen können und zwar in der Krankenabteilung von Engel-Reimers, in einem öffentlichen Krankenhaus. Die Patienten, welche auf die öffentlichen Krankenhäuser angewiesen sind, kommen meistens erst dann zur Behandlung, wenn sie durch Schmerzen oder stärkere Eiterung an ihr Leiden gemahnt werden; dies kann der Fall sein, auch wenn die Infektion noch frisch ist; zudem wolle man die Unzuverlässigkeit der über den Zeitpunkt der Infektion gemachten Angaben der Patienten bedenken.

Die Frage nämlich, wann ist es noch Zeit für die Abortion nach Janet, ist deswegen nur für jeden einzelnen Fall zu beantworten, weil oft unmittelbar, bald sehr schnell, bald erst spät auf die geeignete Zeit eine Zeit folgt, welche die starken und mittelstarken Spülungen geradezu verbietet, die Periode der zunehmenden und der kulminierenden Entzündung. Audry versucht die Abortion, wenn der Tripper noch nicht 4 Tage alt ist; es ist aber richtig, keinerlei Zeitpunkt zu fixieren, sondern dieselben Erwägungen, welche für die Spülungen überhaupt mafsgebend sind, auch für die ja wesentlich identischen

abortiven Spülungen heranzuziehen; da die abortiven Spülungen zum Teil starke sein müssen, so können sie nur gemacht werden, wenn die an sich vorhandenen entzündlichen Erscheinungen noch sehr geringe sind. Nach Janet kontraindiziert erst starke Entzündung die Abortion; in seinen 15 letzten abortiv behandelten Fällen war 10 mal 1 Tag und weniger vergangen seit der erste Eitertropfen bemerkt worden, 1 mal 2, 2 mal 3, 1 mal 5, 1 mal 6 Tage; die Infektion ging dem Beginn der Behandlung durchschnittlich um 5 Tage vorher, mehrmals 8, 9 Tage. In diesen 15 Fällen hatte Janet 11 Erfolge, in den vorhergehenden 21 — 13 Erfolge; Erfolg nennt er endgiltige Heilung des Trippers in weniger als 10 Tagen. So sind von den vier restierenden Fällen der 15: 1 in 25, 1 in 38 Tagen zur Heilung gekommen.

Das frühe Eindringen der Gonokokken in Drüsengänge und Submucosa hinein, welches ja noch neuerdings Anhänger der antiseptischen Frühbehandlung nur ausnahmsweise zulassen wollen, giebt Janet zu; eben darum sei seine Behandlung so erfolgreich; denn die im Sinne einer Entwicklungshemmung oder Nährbodenverschlechterung wirksame, durch die $KMnO_4$-Spülungen erzeugte Änderung reiche bis in Drüsen und Submucosa hinein.

Die aus Komplikationen sich ergebenden speziellen Indikationen und Kontraindikationen
wären nunmehr zu besprechen.

1. Allgemeinzustand, Nervosität oder allgemeine Körperschwäche, fordern zu besonderer Mäfsigung in der Stärke der Spülungen auf; die Empfindlichkeit gegenüber derselben ist, wenn auch in mäfsigen Grenzen, individuell verschieden. Mehrere Patienten, welche zugleich Lues secundaria hatten, vertrugen die Spülungen besonders schlecht. Tuberkulöse — nicht Schwerkranke oder fieberhaft Kranke — konnten bei geringer Vorsicht wie andere behandelt werden; eine zuverlässige und baldige Koupierung der Gonokokkeninfektion ist ja, da sie hier zur Chronicität neigt, besonders geboten. Neurasthenie, mit leichten, vorwiegend spinalen Erscheinungen wurde mehrmals durch die prompte Beseitigung ihrer Ursache, des Ausflusses, schnell geheilt.

2. Örtliche Komplikationen vor der Behandlung verhindern nicht an und für sich die Behandlung, sondern nur so lange sie akut entzündlich sind. Das gilt für alle Organe, und es ist unnütz Entzündungen besonderer Organe als besondere Kontraindikationen zu betonen. Also zu sagen: Cowperitis kontraindiziert die Spülungen, Epididymitis nicht — ist verkehrt; ist die Epididymitis noch in der Entwicklung und noch nicht in der Rückbildung, so verbietet sie ebensowohl die Spülungen, als eine Cowperitis in gleichen Stadien; ist aber die Cowperitis in der Rückbildung oder im Stillstand, so kann sie keinen Grund abgeben, die Kur zu unterlassen. Ekelund hat seine Fälle danach eingeteilt, ob sie Komplikationen vorher darboten oder nicht, und konstatierte einen günstigen Einflufs abgelaufener Epididymitis auf die Schnelligkeit der Koupierung der Infektion. Jedenfalls ist es notwendig, die Rückbildung und Beseitigung der Komplikationen während der Spülungen mit gröfster Energie anzustreben; es ist doch nicht ausgeschlossen, dafs auch diejenigen Annexe der Harnröhre, in welchen man sie bisher nicht gefunden, die Gonokokken beherbergen und von Zeit zu Zeit wieder in die vermeintlich geheilte Harnröhre hineinbefördern können, mit dem Erfolg einer Autoreinfektion.

Epididymitis war in etwa $^1/_4$ meiner Fälle vorhergegangen; wenn die Schmerzen 2, 3 Tage gänzlich verschwunden waren, habe ich die Spülungen begonnen; gleichzeitig wurde mit Salben (Jodkali-Resorbin, Jodvasogen, Ungt. ciner.) mit feuchtheifsen, luftabgeschlossenen Einlagen in Zeifsl-Suspensorium, mit innerlicher Verabreichung von Jodkali die Resorption der Infiltrate erstrebt; man müsse das Eisen schmieden, so lange es noch heifs, damit wurde dem Patienten die Situation vorgestellt.

Strikturen der Harnröhre — mittleren Grades, 10—15 Charrière, komplizierten die gonorrhoische Erkrankung in 4 meiner Fälle. Es ist sehr schwer, diese Fälle richtig zu behandeln. Beginnt man ohne vorherige instrumentelle Untersuchung die Spülungen, so kann die Addition der artefiziellen akuten Harnröhrenschwellung zu der präexistenten chronischen gefahrdrohende Erscheinungen von Retention bewirken; sucht man zuerst die Dilatation durchzuführen, so verschlimmert jeder

Eingriff die Infektion. Ich habe die Strikturen zuerst dilatiert, bei jeder Dilatation aber die stets geübte Desinfektion von Harnröhre und Blase mittels Borsäure (2 %), Sublimat ($^1/_{20}$ ‰), Höllenstein ($^1/_{5000}$) besonders sorgfältig durchgeführt; nachdem dann die Harnröhre dauernd für 18 20 durchgängig, begann ich die systematische Kur nach Janet.

Es kann hier also, was sonst strikte verpönt ist, notwendig werden, nämlich Instrumente einzuführen vor Beseitigung der Gonokokken.

Bei **Hypospadie** sah ich mich einmal in die gleiche Notwendigkeit versetzt, weil die Lage und Konfiguration der Harnröhrenöffnung eine solche war, dafs Spülung ohne Instrument unmöglich erschien.

Bei **Retention** des Harns ergäbe sich die gleiche Notwendigkeit; ich rede hier natürlich nur von dem Falle, dafs ein aus sonstigem Grunde an Retentio urinae leidender Patient auch Gonorrhoe hat; bei der akuten Retention auf der Höhe und in Folge der akuten gonorrhoischen Entzündung verbietet eben letztere, wie jeden instrumentellen Reiz, so auch die Spülungen.

Folliculitis, Cowperitis, Vesiculitis sind mir nicht vorgekommen; ich kann daher nur theoretisch sagen, dafs ich nicht einsehen kann, weshalb sie, aufser in akuten Stadien, die Spülungen kontraindizieren sollen; sie werden ihren Erfolg aufs äufserste erschweren, ebenso aber den Erfolg jeder anderen Behandlung. Janet meint, dafs diese drüsigen Anhänge der Harnröhre noch im Bereich der durch die Spülungen geschaffenen Nährbodenveränderung liegen; jedenfalls mufs vorher für ihre Entleerung gesorgt werden, ob durch Massage oder durch operative Mafsnahmen. Der Einwand liegt nun nahe, dafs diese Affektionen doch nur dann, wenn sie wirklich auf Gonokokkeninvasion beruhen, von einer angeblich „spezifisch“ antigonorrhoischen Behandlung beeinflufst werden können. Genaue Krankengeschichten wären hier meines Erachtens sehr erwünscht.

Paraurethrale Herde der Gonokokken müssen den Spülungen zugänglich gemacht werden, insbesondere Falten und Wucherungen der Vorhaut, Crypten des Orificium und der Fossa; ist dies nicht möglich, so mufs man sie vorher entfernen. Abscesse sind weit zu öffnen, eventuell zu excidieren; die bei leichter

Hypospadie häufigen Divertikel schlägt Janet vor, von innen aufzuschlitzen, die Lappen auszuschneiden. Ich habe in 1 Fall akuter Gonorrhoe mit einem gleichfalls infizierten paraurethralen Gang oberhalb der Harnröhre von 2—3 cm Länge durch Einführung von Höllensteinsalbe auf einem Bougie filiforme während der Spülungen Urethritis und Paraurethritis zugleich dauernd heilen können.

Prostatitis, akute, lasse man ablaufen und einige Tage abgelaufen sein, ehe man die Spülungen vornimmt. Ist sie chronisch geworden, so versäume man nie, vor jeder Spülung die Prostata gründlich, d. h. bis reichlich Sekret aus der Harnröhre tritt, auszumassieren. Es ist mir in mehreren Fällen, welche jahrelanger Behandlung widerstanden hatten und welche dann schliefslich in dem aus der Prostata ausmassierten Sekret einzelne Gonokokken aufwiesen, gelungen, durch tägliche Massage mit darauffolgender mittelstarker Totalspülung die Infektion mit samt der Prostatitis zu heilen.

Cystitis begegnet uns ja sehr häufig. Die akute gonorrhoische Cystitis lasse man ablaufen, ehe man die Spülungen beginnt; will man aber örtlich behandeln — ich rate davon ab —, so ist die Behandlung mit „vorsichtigen" höchstens mittelstarken Spülungen den Injektionen oder Instillationen mit Kathetern, z. B. den von Caspar wiederum empfohlenen, bei weitem überlegen. Es ist zu bedenken, dafs mechanisch die entzündete, druckschmerzhafte Blasenwand eine schnelle, starke Dehnung nicht verträgt, und dafs chemisch das $KMnO_4$ im allgemeinen von $^1/_{1500}$ an die Blasenschleimhaut reizt.

Wenn ich unter den Komplikationen die Urethritis posterior nicht erwähnte, so geschah dies deshalb, weil ich sie so selten bei der akuten, wie bei der chronischen Gonorrhoe vermifst habe, dafs ich sie für eine Komplikation nicht halten kann. Sie heilt schnell, ganz besonders schnell, meist in c. 3 Tagen durch die Janetschen Totalspülungen. Bei chronischer Gonorrhoe rät Janet ohne Rücksicht auf das Resultat der Zweigläserprobe, stets Totalspülungen zu machen.

Nebenwirkungen der Spülungen.

Nebenwirkungen haben die Spülungen in geringem Mafse. Janet erklärt, dafs sie besonders unschädlich für die Harn-

öhrenschleimhaut seien, da sie keine epitheliale Desquamation ;ur Folge hätten. Das ist aber nur für die schwachen und allenfalls für die mittelstarken Spülungen zuzugeben; nach starken Spülungen sah ich wiederholt grofse, zusammenhängende Epithelmassen in dem Sekret; einigemal kamen im Harn kurze, spiefsige, krystallähnliche, weil etwas gefärbte Fäden zur Beobachtung, die aus mehrschichtigen Epithelresten sich zusammensetzten. Einige haben, wenn sie solche Epithelabstofsung erkannten, die Spülungen nicht mehr fortgesetzt.

Sekundären Infektionen ist die durch die Spülungen aufgelockerte und serös durchtränkte Harnröhre sehr zugänglich. Darum ist auch die Antisepsis bei und zwischen den Spülungen so aufserordentlich wichtig; das Kalium permanganicum an sich hat nicht eine hinreichende Desinfektionskraft, um sie zu beseitigen, falls sie sich eingestellt haben. Man findet in solchen Fällen in dem Sekret, welches manchmal äufserlich vom echt gonorrhoischen sich nicht unterscheidet, manchmal schleimig-wässerig, manchmal dick weifs ist, neben Gonokokken oder ausschliefslich eine dichtgedrängte Schar von Staphylokokken, Streptokokken, Bazillen; einmal fand ich das reichliche dicke weifse, bei leichtem Druck aus der Harnröhre hervortretende Sekret ganz ausschliefslich aus solchen bestehend; zweimal war lediglich die Blase der Sitz der Pilzentwicklung und wir hatten das interessante Krankheitsbild der Bakteriurie[2]). Man kann der sekundären Infektion durch Spülung mit $^1/_2$ Liter Lösung von Sublimat 1:10000 bis 1:20000 leicht Herr werden; doch neigt sie zu Rezidiven. Der ursächliche Zusammenhang schwerer genitaler Infektionen der Frau mit derartigen nicht gonorrhoischen Absonderungen ist nach Janet[6] wahrscheinlich. Im Grunde genommen ist die sekundäre Infektion, da sie bei genügender Vorsicht vermeidbar, nicht eine notwendige Nebenwirkung der Spülungen.

Schmerzen machen die Spülungen je nach ihrer Stärke mehr oder weniger. Erstens treten während der Spülungen dann Schmerzen auf, wenn die Flüssigkeit sehr heifs ist, wenn die Lösung sehr stark ist, endlich wenn der Strahl unter hohem

2) Ein Fall ist mitgeteilt in dieser Zeitschrift Bd. VI S. 349.

Druck sich gegen den krampfhaft verschlossenen Sphincter urethrae externus anstaut, die anterior aufs äufserste dehnend. Zweitens haben die Patienten unmittelbar nach den Spülungen Schmerzen, welche die Folge der serösen Schwellung sind, eine bis c. 10 Stunden dauern, für gewöhnlich von beschäftigten Personen kaum bemerkt, bei der Miction zunehmen. Nach stärksten Spülungen erreichen diese Schmerzen, besonders wenn kurz nach der Spülung Harndrang eintritt, unerträgliche Grade. Drittens kommen lokalisierte, wochenlange Schmerzhaftigkeiten zur Beobachtung; diese sind verursacht durch örtliche Läsionen infolge mechanischer Einwirkungen der Spülungen bei schlechter Technik (s. o. S. 145).

Hämaturie kann denselben Grund haben, Risse der Schleimhaut der vorderen Harnröhre durch forciertes Irrigieren. Ganz etwas anderes ist die leicht blutige, wässrig-rötliche Färbung der Absonderung bei starker seröser Reaktion; hier gesellte sich zur Exsudation eine Diapedesis. Kommen Blutstropfen am Ende der Miction, so können sie ebensowohl einer durch den Harnstrahl wieder aufgerissenen Wunde der anterior, als der entzündeten posterior entstammen.

Erektionen treten zuweilen während der Spülungen auf und sind dann sehr störend. Übergiefsen mit kaltem Wasser erschlafft den Penis wieder.

Alle die vorstehend besprochenen Nebenwirkungen, die Schmerzen, die sekundären Infektionen, die Hämaturie lassen sich leicht vermeiden oder in Schranken halten; sonstige Komplikationen aber haben die Spülungen nach Janet nicht im Gefolge. Alle Beobachter stimmen darin überein; die meisten betonen ausdrücklich, dafs die Komplikationen, welche ja bei jeder Behandlung vorkommen, bei dieser ganz auffallend selten seien. Hogge hat bei 53 meist akuten Fällen nur 1 Epididymitis erlebt, Audry sah in 200 Fällen niemals Komplikationen, Straufs hatte in keinem einzigen Falle als Folge der Irrigationen Komplikationen, Ekelund betont die gänzliche Gefahrlosigkeit der Spülungen u. s. w. Mir selbst sind bei c. 70 Fällen 2 mal Epididymitiden im Laufe der Behandlung entstanden, 1 mal wegen unvollständiger Spülung, in dem Falle der Paraurethritis. Nur Fürst schliefst, da ihm 4 diffuse

Infiltrate des Corpus cavernosum urethrae, 2 Periurethralabscesse, 1 Prostataabscess, eine Reihe von Cystitiden vorgekommen sind: „Aufserdem aber giebt sie, ganz abgesehen von ihrer Schmerzhaftigkeit, zu dem Auftreten ernster Komplikationen Anlafs und ist daher für den Patienten überhaupt nicht ganz unbedenklich“.[2] Man lese nur für „sie“: die ursprüngliche Janet'sche Methode in schlechter Ausführung, aber nicht „die Janetsche Methode“, dann stimmt alles. —

Ich möchte hingegen bei Besprechung der Nebenwirkungen auf einen Punkt aufmerksam machen, den weder Janet noch einer der übrigen erwähnt, nämlich auf die Allgemeinwirkung der Spülungen. Sollte denn, wenn bei einer langdauernden Spülung die Lösung 10, 20 Minuten in der Harnröhre sich staut, gar nichts zur Resorption kommen? Im Anfang, als ich die Technik noch nicht so ganz beherrschte, haben einzelne Spülungen $^1/_2$ Stunde gedauert; und ich habe mehrmals nach solchen Sitzungen Übelkeit, Mattigkeit, Anämie, Durchfall beobachtet. Besonders wenn gleichzeitig Tannin äufserlich gebraucht wird, sollte man sehr vorsichtig sein, da 1 Fall mitgeteilt wurde, wo Tannin mit $KMnO_4$ zu gleicher Zeit äufserlich gebraucht, durch Oxydation in Pyrogallol umgewandelt und resorbiert eine schwere Intoxikation zur Folge hatte. Beim übermangansauren Kali werden ja und sind wohl stets schädliche Resorptionswirkungen vermieden worden; ganz anders aber steht es mit den zur Provokation latenter Gonokokken und zur Heilung der sekundären Infektionen empfohlenen Sublimatspülungen. $^1/_2$—1 Liter $^1/_{10000}$ Sublimat soll man nach Janet verwenden; das sind 0,05—0,1 gr $HgCl_2$ auf einer doch recht resorptionsfähigen Schleimhaut. Es ist gar nicht ausgeschlossen, dafs durch eine zu lange Berührung des Sublimat mit einer einmal besonders schnell resorbierenden Harnröhrenschleimhaut ebenso gut Vergiftungen zu stande kommen, wie bei Clysmen und Scheidenspülungen. — Also Vorsicht!

Beendigung der Spülungen.

Wann darf man mit den Spülungen aufhören? Die Beantwortung dieser Frage hält Janet deswegen für so schwierig, weil gleich nach der ersten oder den ersten Spülungen die

Gonokokken aus dem Sekret verschwänden. 2 Stunden nach der 1. Spülung, sagt er „les gonocoques sont totalement absents, et si le traitement est bien conduit, on ne doit dorénavant jamais les retrouver". Das ist jedoch nicht für alle Fälle richtig; in einer Reihe von Fällen stimmt es; in andern aber verschwinden die Gonokokken nicht plötzlich, sondern allmählich. Man braucht also, falls man nach den ersten Spülungen noch einzelne und defekte Gonokokken findet — soviel mufs man allerdings gleich erreichen — noch nicht an ihrem schliefslichen Erfolg zu verzweifeln. Es kommt bei den Spülungen auch vor, dafs man ein Präparat $^{1}/_{4}$ Stunde lang untersucht, ohne Gonokokken zu finden, sucht man geduldig noch $^{1}/_{4}$ Stunde, so findet man schliefslich doch noch zweifellose Gonokokken.

Die Behauptung Janets steht auch in unlösbarem Widerspruch mit seiner Angabe, dafs, falls man mit der nächstfolgenden Spülung zu lange warte, die Absonderung wiederum eitrig und gonokokkenhaltig werde; ja, woher denn diese neue Gonokokkenkultur? Sie kann doch nur daher stammen, dafs die Gonokokken eben noch nicht gänzlich untergegangen, aber vorübergehend latent waren. Es ist also der Befund, dafs 1—2 Tage nach der letzten Spülung Sekret oder Fäden frei von Gonokokken sind, nicht ohne weiteres eine Indikation zur Beendigung der Spülungen; man ist vielmehr in etwa auf die Erfahrung angewiesen, nach wieviel Spülungen durchschnittlich die Heilung eingetreten war. Ursprünglich[1] (1892) hat Janet geraten, bei akuter Gonorrhoe 6 Spülungen zu machen, dann zu beobachten und falls die Gonokokken wiederkommen, eine neue „Serie" zu machen, 1893[10] erklärt er mit 9, bei Abortivkuren mit 11 Spülungen fast nie Mifserfolge gehabt zu haben, 1895[31] giebt er als Dauer der „Serie" für die „Suppression des gonocoques" bei chronischer Gonorrhoe 12 Tage an. Indem ich diese Angaben, die Erfahrungen der andern und meine eigenen zusammenfasse, komme ich zu dem Rat, im allgemeinen nie weniger als 10 Spülungen zu machen, bei akutem Tripper zu spülen, bis beide Harnportionen klar und ohne Eiterfäden sind — schleimig-wolkige, nicht sofort zu Boden sinkende Fäden schwinden von selbst, bei chronischem etwa 14 Tage zu spülen und dann, also nur bei chronischem — ist die akute

Gonokokkeninfektion noch nicht heil, so stellt sich ohne arge Provokation nach spätestens 5 Tagen wieder Eiterausflufs ein — die oben besprochenen (s. S. 144) Provokationen zu machen, um nach deren Ausfall fortzufahren oder aufzuhören.

Statistik der Erfolge.

Eine umständliche Behandlung mit dem Ziel einer Beseitigung der Gonokokken kann man nur dann erfolgreich nennen, wenn sie dieses Ziel in kurzer Zeit erreicht, in kürzerer Zeit jedenfalls als die ist, in welcher oft spontan die Gonokokken verschwinden.

Es wäre also wünschenswert, dafs alle in dieser Hinsicht genaue Angaben gemacht hätten. Mit dem Erfolg der Behandlung sehr zufrieden sind aufser Fürst alle, die sie ausgeübt haben: Delaroche[7], Dandois[5], Sorel[8], Reverdin[9], Audry[17], Mantegazza[25], Majochi[15], Mibelli[16], Martigny[18], Barthélémy[13], Guiard[12], Balzer[11], Schalenkamp[22], Hogge[20], Straufs[24], Valentine[27], Eckelund[26], Cumston[30], Frank[29].

Betrachten wir zunächst die Abortivkuren für sich, so berichtet:

Janet:	36	Fälle	mit	26	Heilungen
davon die letzten	15	„	„	13	„
Fürst:	33	„	„	15	„
Sorel:	2	„	„	2	„
Goldberg:	4	„	„	4	„

Also sind von 75 Abortivkuren 47 gelungen.

Zieht man die Fälle Fürsts ab, so bleiben nur 6 Bestätigungen der Janetschen Erfolge. Von den letzten 15 in extenso berichteten Fällen Janets sind übrigens nur 3 erste Infektionen, eine von diesen, die bei Beginn der Behandlung aber auch schon sehr acut war, also eigentlich sich gar nicht mehr eignete, wurde nicht geheilt.

Der zweite Mifserfolg war bedingt durch Komplikation mit einem weichen Schanker, alle anderen 13 wurden geheilt und zwar in 38, 25, 13, 10, 10, 8, 8, 8, 8, 7, 7, 6, 6 Tagen. Meine 4 Fälle brauchten 7, 10, 13, 14 Tage.

Also die Berechtigung der verbesserten Abortivkur Janets ist zweifellos; sie darf aber nicht mehr versucht werden, wenn entzündliche Rötung, Schwellung und Schmerzhaftigkeit nicht mehr eben angedeutet, sondern gleich auffallen.

Auch die Erfolge bei ausgebrochener Gonorrhoe sind von dem Grade der gleichzeitigen Entzündung abhängig; man mufs also hiernach die Fälle rubrizieren. Da dies aber von den anderen Bearbeitern nicht geschehen ist, will ich zunächst die Gesamtheit der Fälle, die ich fand, mit Abzug der Abortivkuren und darauf meine eigenen Krankengeschichten tabellarisch vorführen. Alle wichtigen Punkte sind erwähnt: Dauer der Infektion bis zum Beginn der Behandlung, Komplikationen und Behandlung vor der Janetschen, Zahl und Stärke der Spülungen, Erfolg, Nebenwirkungen, Dauer der Nachbeobachtung, Kontrolle der endgültigen Heilung. Jeder Leser wird also in der Lage sein, die Berechtigung meiner obigen Erörterungen nachzuprüfen. (s. Tabelle S. 218—221).

Autor	Zahl der Behandelten	Geheilt in 10 Tagen und weniger		Geheilt insgesamt		Ungeheilt	
		absolut	%	absolut	%	absolut	%
Audry	200	Frische Fälle in 18—20, sonst in 10 Tagen		—	95%	—	5%
Hogge	48	6	15%	35	84% u. 5 chronische, deren anatom. Läsionen nicht geheilt wurden, was nicht Ziel d. Behandlung ist.	3	7%
Köhler	143	131	90%	131	90%	12	10%
Ekelund	125	72	60%	110	90%	15	10%
Kraft	46	6	12%	26	unfertige Statistik	nach 20 Spülungen nicht geheilt	
Goldberg	50[3]) (54)	30	60%	48	96% (90%)	2 (6)	4% (10%)
Janet[3])	?		90%			0	
Insgesamt	611		60%		90%		8%

3) In der Tabelle sind 65 Fälle angeführt; die 15 hier nicht gerechneten sind 5 abortive, 6 die nur 3, 4 Tage behandelt werden konnten, 4 (Nr. 4, 30, 40, 47) blieben nach längerer Behandlung fort und können eventuell als Mifserfolge (—) gerechnet werden.

Es ergiebt sich also, dafs 60% mit der Janetschen Behandlung in weniger als 10 Tagen geheilt werden, 30% in 2—3 Wochen; bleiben 10% Mifserfolge. Die Hälfte dieser Mifserfolge hat äufsere, vermeidbare Gründe: Unrichtiges Verhalten des Patienten in der Zwischenzeit, immer wiederholte Exzesse, Unmöglichkeit ausreichender Ruhe u. ä.; die anderen 5% Mifserfolge sind wohl thatsächliche Mifserfolge, in zu tiefem, zu unzugänglichem Sitz der Gonokokken in Prostata, Follikeln etc. begründet. Diese 5%, die wirklich der Janetschen Behandlung widerstehen, widerstehen noch mehr anderen Behandlungen; möglich, dafs die Kombination der Janetschen, sowie rein antiseptischer Verfahren mit mechanischen und operativen Mafsnahmen auch diese Patienten vor dem unsicheren Schicksal bewahrt, Jahre lang auf den spontanen Untergang ihrer Gonokokken zu warten. Aufserdem deutet die Übereinstimmung der Autoren über Ausbleiben von Komplikationen bei vorsichtiger früher Irrigationsbehandlung auf die Möglichkeit einer gänzlichen Vermeidung dieser Komplikationen.

Insbesondere habe ich behandelt

I. Akute Gonorrhoen vor Beginn der Entzündung 5, davon geheilt 4; (1 kam nur 4 Tage) in 7, 13, 14, 10 Tagen:

II. Akute G. im Stadium der akuten Entzündung 6, davon geheilt 5 (1 kam nur 4 Tage), die alle vor Beginn der Behandlung schwere Komplikationen darboten, in 30, 40, 30, 60, 30 Tagen; da eine Abkürzung mit starken und mittelstarken Spülungen nicht erreicht wurde, schwache Spülungen überhaupt nicht koupieren, werde ich bei akuter Entzündung nicht nach Janet behandeln.

III. Akute G. nach Ablauf des entzündlichen Stadiums 24, davon 4 nicht bis zu Ende beobachtet, welche 4 sämtlich, gut gebessert, abreisten, 20 geheilt und zwar 13 in 10 Tagen und weniger, 7 in 12, 13, 14, 18, 20, 34, 40 Tagen.

IV. Subakute und chronische G. 29, davon geheilt 24 und zwar brauchten nur 7 mehr als 10 Tage, 2 reisten ab, 3 Mifserfolge (Nr. 40, 44, 63).

Aus den vorstehenden Mitteilungen sind folgende Schlüsse zu ziehen:

Harnröhrenspülungen mit übermangansaurem Kali mittels Irrigation in der oben angegebenen Weise

1. sind indiziert bei Nachweis von Gonokokken;
2. sind kontraindiziert durch akute Entzündung;

3. beseitigen die Gonokokken in 95% der Fälle dauernd, und zwar in weit über der Hälfte aller Tripper in 1—2 Wochen, gleichviel in welchem Stadium;
4. sind also auch ein zuverlässiges Abortivum;
5. dieser Erfolg kommt zu stande durch das Zusammentreffen von mechanischen und chemischen Wirkungen der Spülungen; vielleicht haben sie aufserdem — erwiesen ist das bisher nicht — eine echt spezifisch-antigonorrhoische Wirkung.

Litteratur.

1892.

1) Janet, Diagnostic et traitement de l'uréthrite blennorrhagique. Annales des mal. des org. génito-urinaires 1892. IV. u. VI.
2) Janet, Traitement abortif de la blennorrhagie. 6. Congrès de la chirurg. franc. Bulletin médical 1892. 15. V.

1893.

3) Janet, Traitement de la phase gonococcique de la blennorrhagie. Semaine médicale 1893. 14. I.
4) Tixeron, de la blennorrhagie utérine et son traitement par la permanganate de potasse. Ann. d. mal. d. org. gén.-urin. 1893. I.
5) Dandois, Revue médicale de Louvain 1893. VI. VIII.
6) Janet, Réceptivité de l'urèthre et de l'utérus, blennorrhagie et mariage. Ann. d. mal. d. org. gén.-urin. 1893. VIII. Nouv. archiv. d'obstètric. 1893. 25. XII.
7) Delaroche, Traitement de la blennorrhagie par les lavages au syphon. Thèse de Paris 1893. 26. VII.
8) Sorel, Note sur deux cas de la blennorrhagie aigüe guérie par le traitement abortif au moyen de permanganate du potasse. Normandie médicale 1893. IX.
9) Reverdin, Traitement de l'uréthrite par les lavages au permanganate de potasse. Ann. d. mal. d. org. gén.-urin. 1893. I.
10) Janet, Traitement abortif de la blennorrhagie par le permanganate de potasse. Mode d'action de ce produit. Annales de dermatologie et de syphiligraphie, 1893. X. S. 1013—1036.

1894.

11) Balzer, in: Thérapeutique des maladies véneriennes 1894.
12) Guerard, in: La blennorrhagie chez l'homme 1894.
13) Barthélémy, Société franc. de dermatol. 1894. 2. VIII.
14) Mantegazza, Lo Sperimentale 1894. V.

15) **Majocchi**, Nuova canula per la irrigazione a doppia corrente nella cura dell' uretrite anteriore acuta. Il Policlinico 1894. 15. V.
16) **Mibelli**, Behandlung der Urethritis gonorrhoica mit Kalium permanganicum. Monatsh. f. prakt. Dermatol. 1894. Bd. 19 Heft 6.
17) **Audry**, Über die Behandlung des Trippers nach der Janetschen Methode. Monatsh. f. prakt. Dermatol. 1894. Bd. 18 S. 528.
18) **Martigny**, de la blennorrhagie et de son traitement par les lavages vésicaux au permanganate de potasse. Thèse de Paris 1894. 5. VII.
18a) **Kraft**, Nederland. Tydsden voor Geneesk. 1894. 18. VIII.
19) **Fürst**, Die Abortivbehandlung des Trippers nach Janet. Deutsche Medizinische Wochenschrift 1894. 6. IX.
20) **Hogge**, Contribution à l'étude du traitement des uréthrites. Société médico-chirurg. de Liège. Ann. d. mal. d. org. gén.-urin. 1894. XI.
21) **Janet**, in: Quelques instruments nouveaux ou perfectionnés destinés au traitement des maladies de voies urinaires. Ann. d. m. d. org. gén.-urin. 1894. III. S. 211.
22) **Schalenkamp**, Lokalbehandlung der Gonorrhoe beim Manne. Therap. Mon. 1894. XII.
23) **Tixeron**, Traitement des infections blennorrhagiques de la femme par le permanganate de potasse. Thèse de Paris 1894. 27. XII.
23a) **Köhler**, Beitrag zum Studium der Therapie der Gonorrhoe im Gonokokken-Stadium. Wiener Med. Pr. 1894. 30. XII.

1895.

24) **Straufs**, Der heizbare Irrigator etc. Allgem. Med. Centralztg. 1895. 59.
25) **Mantegazza**, Resultate des Gebrauchs des Kalium permanganicum in der Gonorrhoe. Giorn. ital. mal. vener. 1895. XXX. 1.
26) **Eckelund**, Beitrag zur Behandlung der Gonorrhoe nach Janetscher Methode. Archiv f. Dermatol. u. Syphilis 1895. Bd. 31 Heft 3.
27) **Valentine**, Tripperbehandlung mit intravesikalen Injektionen von Kalium permanganicum. Journ. of cut. and gen.-urin. diseases 1895. VI.
28) **Janet**, Traitement de la blennorrhagie chronique chez l'homme. Annal. d. m. d. org. gén.-urin. 1895. VI.
29) **Frank**, Tripperbehandlung nach Janet. 67. Versamml. deutscher Naturforscher und Ärzte zu Lübeck. Abt. f. Dermatol. 18. IX. 1895.
30) **Cumston**, The treatement of gonorrhoea in the male by urethral irrigations of $KMnO_4$. Journ. of cut. and gen.-urin. diseases. Octbr. 1895.
31) **Janet**, Appareil elevateur pour les lavages au syphon. Ann. d. m. d. org. gén.-urin. 1895. XI. S. 999.

Nr.	Tage der Dauer des Trippers bis zum Beginn der Janet-Kur [1])	Komplikationen, Behandlung vor der Janet-Kur [2])	Spülungen [3])	Erfolg	Gonokokken beseitigt nach Tagen	Nach-beobachtet [4])	Heilung, d. i. dauernde Beseitigung der Gonokokken kontrolliert durch: [5])
I.							
1	3	1.	A I, 5	Ja	4	5 Tg	
2	2	1.	A I, 10	Ja	10	20 Tg	—
3	4		A II, 12	Ja	12	—	—
†4	2	1.	A I, 4	?	?		Blieb nach 4 Tg. fort
5	2	1.	A II				
II.							
6	15	1. Inj. mit vielerlei Mitteln	A II—I, 6 + 4 + 15	Ja	30	10 Tg	
†7	20	unbehandelt	A I, 4	?	—	—	dgl.
8	20	C; Inj Ua	A I, 6	Ja	60	1 Mo	—
9	14	Pr; Inj, Klysmen	A II—I 8 + 8	Ja	12	3 Wch	Alc, $AgNO_3$
10	14	C; Inj I	A II—III, 9	Ja, aber E bei der 4. Spülung	40	2 Mo	Spülungen ausgesetzt bei Beginn der E; nach deren Ablauf Argonin-Inj.
11	20	C; Inj	A III—II—I, 30		30	1 Wch	10 Spülungen von mir, die andern von P. mit der Tripperspritze
III.							
12	15	C; Inj I Istr	A I, 4 + 7	Ja	8	2 Mo	1. Serie mit Katheter
13	40	Praeputial-Abszeſs; Inj Istr	A II—I, 12	Ja	12	—	Hat die Spülungen selbst gemacht
†14	40	E, C; I	B II, 6	Ja	10		Soll selbst weiter injizieren
15	40	C, E; unbehandelt	A III, 8	Ja, aber während der Spülungen Epidymitis auch der anderen Seite	c. 40	4 Mo	Hat nach Ablauf der E selbst weiter weiter gespült

16	?	C, E, Pr; Inj Istr	B I, 16	Ja	9	2 Mo	Alc; Coit.
17	40	E; unbehandelt	A II—I, 7	Ja	2	1 Wch	—
18	40	unbehandelt	A III, 20	Ja	10	2 Wch	Alc
19	40	Inj	A I, 9	Ja	3		
20	50	Inj; C, E	A I, 10 + 8	Ja	24	2 Wch	Alc
21	50	Inj; E	A I, 10	Ja	6	4 Wch	Alc
22	20	Inj	A II—I, 7	Ja	4	1 Wch	Alc
23	30	Inj I	B I, 16	Ja	30	4 Wch	—
24	70	I; C; I; Istr	A I, 13	Ja	10	3 Mo	Eine schwere Cystitis entsteht bei einer nur innerlich behandelten G., kommt weder durch expektative, noch durch instrumentelle Behandlung zur Heilung, sondern erst nach Janetkur durch letztere
25	80	Inj; E; I	A I, 5	Ja	5	2 Mo	
26	80	E	A I, 6	Ja	5	4 Tg	—
†27	90	—	A II,	?	—	—	Hat selbst mit Tripperspritze gespült
28	90	C; Inj Istr	A I, 10 + 8	Ja	18	6 Mo	Alc, Coitus
29	100	C, Tuberkulose	A I, 8 + 5	Ja	20	—	Abgereist
†30	100	E	A III, 4	?	—	—	Blieb fort
31	100	C; Inj Istr	A I, 9 + 8	Ja	10	12 Mo	Alc
32	100	Infiltrate, Lues	A I, 5	Ja	5	3 Mo	Alc, Coitus
33	100	Pr; Inj	B I, 10	Vor jeder Spülung Massage d. Prostata Ja	5	2 Wch	$AgNO_3$, Alc

Anm. Die mit Kreuzchen (†) bezeichneten Fälle sind für die Statistik der Erfolge nicht verwertet.

Abkürzungen: 1) $HgCl_2$ = Gonokokken erst nach Sublimatspülung nachweisbar. — 2) E = Epididymitis, C = Cystitis, Pr = Prostatitis, Inj = Injektionen, Istr = Instrumentelle Behandlung, I = innerliche Mittel, 1. = 1. Infektion. — 3) A = regelmäfsige tägliche Spülungen, B = unregelmäfsig, I starke, II mittelstarke, III schwache Spülungen, + bedeutet Pause von 1—3 Tagen. — 4) Tg = Tage, Wch = Wochen, Mo = Monate. — 5) Alc: reichliches Biertrinken, $HgCl_2$: Spülung mit Sublimat, $AgNO_3$: Spülung, Einspritzung und Einträufelung mit Höllenstein.

Nr.	Tage der Dauer des Trippers bis zum Beginn der Janet-Kur	Komplikationen, Behandlung vor der Janet-Kur	Spülungen	Erfolg	Gonokokken beseitigt nach Tagen	Nach-beobachtet	Heilung, d. i. dauernde Beseitigung der Gonokokken kontrolliert durch:
34	150	C; Inj $AgNO_3$ 5 Mon. ohne Erfolg	A I, 5 + 2	Ja	8	3 Wch	$AgNO_3$, Alc
†35	200	Lues sekund. frisch!	A I, 6 + 3	?	6	—	Reiste ab; nach der ersten Spülung Schüttelfrost
IV.	Jahre						
36	$1^1/_2$	Infiltrat Ulp	B I, 10	Ja	7	2 Mo	Gleichzeitig Istr
37	1	Paraurethritis	A I, 5 + 6	Ja; doch während der Spülungen E	10	12 Mo	$AgNO_3$, Alc, Coit.
38	2	Multiple Strikturen	A I, 3	Ja	3	4 Wch	Vorher Dilatation
39	1		A II, 15	Ja	15	—	Hat selbst die Spülungen gemacht, Up mit Katheter
40	1	C, sekund. Infektion	A III, 8 + 8	Nein	—	—	Blieb fort
41	2	E, C	A I, 5	Ja; jedoch Urethrorhagie	5	2 Mo	$AgNO_3$
42	$1^1/_2$	$HgCl_2$	A I, 7 + 9	Ja	20	2 Mo	Alc
43	1	Infiltrate; $HgCl_2$	A I, 6	Ja sekundäre Infektion	3	6 Mo	Alc, $AgNO_3$
44	17	Multiple Striktur (6 Ch.) bei profus. Eiterung	A I, 4 B III, 15	Nein	—	—	Erst Dilat., später 4 Spülungen selbst, die übrigen mit Tripperspritze vom P.
45	$^1/_2$	$HgCl_2$	A II—I, 6 + 2	Ja	4	3 Wch	$AgNO_3$
46	$^1/_2$	$HgCl_2$	A II, 9	Ja	9	4 Mo	Alc
†47	1	$HgCl_2$; E, Pr	A I, 4	Akute $HgCl_2$-Intoxikation	—	—	Blieb nach 3 Tagen aus
†48	4	Striktur	B II, 5	Ausfluſs wird wässrig			Blieb nach 5 Spülungen fort

49	2	Inj, Istr	A III, 9	Ja	4	3 Wch	$HgCl_2$
50	$^1/_2$	Hypospadie, daher Spülungen mit Katheter möglich		Ja	—	—	—
51	1	Infiltrat, Pr	1. A I, 6 2. B I, 6 mit Massage der Prostata	Ja; 12 Pfund Gewichtsabnahme	1. 9 2.: 6	1 J	Die erste Serie beseitigte die Gonokokken nicht endgültig, wohl aber die 2., bei der die Prostata, der Sitz latenter Gonokokken, vor der Spülung massiert wurde
52	$1^1/_2$	—	A II—I, 9	Ja	3	2 Mo	Istr, Alc, Coitus
53	1	Gonokokken nachweisbar nach 2 Wch. ohne Behandlung	A II—I, 9	Ja	6	3 Wch	Alc
54	3	$HgCl_2$	B I, 9	Ja; doch sekundäre Infektion	9	$^1/_2$ J	Coitus
55	1	C; I	A II—I, 7 + 7	Ja; U trocken, nach 5 Tg. — Ermattung	14	2 Mo	Alc, $AgNO_3$
56	1	Pr	1. A III, 10 ohne Prostata-Massage 2. A I, 10 mit Prostata-Massage	Ja	2: 10	6 Mo	$HgCl_2$ $AgNO_3$, Coitus
57	6	Öftere Reinfektionen C, E, Neurasthenie	B I, 7 + 14	Ja	10	3 Wch	$AgNO_3$, Istr
58	4	C, Albuminurie, Neurasthenie	A III, 6 + 5	Ja	14	6 Mo	$AgNO_3$, Istr
59	1	C, Striktur	A III, 20 P. spült mit Tripperspritze	Ja	—	1 Mo	Istr
60	10	Reinfektionen	A I, 10	Ja	10	2 Mo	$AgNO_3$
61	10	Reinfektionen	A I, 6 + 6	Ja	15	1 Mo	$AgNO_3$
62	$2^2/_3$	Reinfektionen	A I, 12 dann selbst A II, 20	Ja	30	1 Mo	Istr
63	1	Pr, Istr, vielfache Kathetr.	A II—I, 12 + 12	Nein	?		Andere Kuren (Argonin, Argentamin etc. ohne Erfolg (?)

Litteraturbericht.

1. Harnbildung und Stoffwechsel.

Über den Befund von salpetriger Säure im frischen Harn. Von P. Richter. (Nach Centralbl. f. inn. Med 1895 Nr. 51.)

4 Fälle von Magendarmerkrankung zeigten vorübergehend salpetrige Säure im Harn, auf die man dadurch aufmerksam wurde, dafs die Indicanreaktion bereits auf den blofsen Zusatz von HCl. ohne Zusatz von Chlorkalk, auftrat. Zwei weitere Fälle, ein Carcinom der Bauchorgane und eine akute gelbe Leberatrophie, wurden bakteriologisch untersucht. Es fand sich beidemal ein nicht weiter charakteristischer Kokkus, der in sterilem Harn schon nach 24 Stunden intensiv salpetrige Säurereaktion hervorrief. Weitere Untersuchungen zeigten, dafs die Bildung der Nitrite auf Reduktionsvorgänge zurückzuführen ist. Gelegentlich können natürlich auch andere wie die hier zufällig gefundenen Kokken die gleiche Wirksamkeit entfalten. H. Levin-Berlin.

Über densimetrische Zuckerbestimmung. Von Lohnstein. (Berl. klin. Wochenschrift 1896 Nr. 6.)

Verf. hat das Verfahren der quantitativen Zuckerbestimmung von Roberts — Bestimmung des spezifischen Gewichtes des Urins vor und nach der Vergährung mit Hefe — modifiziert und dadurch für den praktischen Gebrauch geeigneter gemacht. Da zur Ermittlung sehr kleiner Zuckermengen das spezifische Gewicht des Urins sehr scharf bestimmt werden mufs, so empfiehlt Verf. an Stelle der gewöhnlich verwandten Aräometer sein früher beschriebenes Urometer. Sodann verwirft er das bisher übliche Abfiltrieren der Hefe aus dem Urin zur Gewichtbestimmung nach der Gährung, da es zu zeitraubend und für kleine Mengen von Zucker nicht zulässig ist; er macht die erforderlichen Bestimmungen an Hefesuspensionen. Sein Verfahren ist demnach folgendes: 60 ccm des zu untersuchenden Urins werden in einen 100 ccm haltenden Mefscylinder gefüllt und so viel Hefe hinzugesetzt, dafs das Niveau um 3—6 ccm steigt. Das neue Niveau wird notiert. Der Urin mit der Hefe wird nun in ein Becherglas gegossen und zu einer gleichmässigen Suspension verrührt. Von dieser wird das spezifische Gewicht bestimmt. Hierauf wird die Flüssigkeit in ein Kölbchen gegossen, das mit einem Wattpfropf verschlossen wird, und nun der Gährung überlassen. Nach Ablauf derselben

wird durch Schütteln wieder eine homogene Suspension gebildet und nun neuerdings das spezifische Gewicht bestimmt. Hieraus läfst sich in relativ einfacher Weise der Zuckergehalt berechnen. Verf. rühmt dem Verfahren grofse Einfachheit und Genauigkeit nach. H. Levin-Berlin.

Klinische und experimentelle Untersuchungen über die Bildung und Ausscheidung von Ammoniak. Von Rumpf. (Virchows Archiv. Bd. 143. H. 1. S. 1—41. 1896. Jan.)

R. hat im Hamburger Krankenhaus bei einer Reihe von Gesunden und bei verschiedenen Infektionskrankheiten (Cholera, Pneumonie, Pleuritis Abscefs, Abdominaltyphus, Polyarthritis, Bronchitis) die Ammoniakausscheidung untersucht. Es wurde die Schlösingsche Methode, für die Bestimmung des Gesamtstickstoffs die modifizierte Kyeldahlsche Methode benutzt. Man mufs stets den Harn von 24 Stunden sammeln, und eine Probe des Gemischs analysieren, zur Verhütung nachträglicher Bildung von Ammoniak kleine Mengen Sublimat zusetzen. Es fand sich die Ammoniakausscheidung im fieberhaften Stadium, aber auch noch eine Zeit lang in der Rekonvalescenz gegenüber den bei Gesunden gefundenen Mittelwerten beträchtlich gesteigert. Diese Steigerung war auch eine relative, insofern die Gesamtstickstoffausscheidung nicht in gleichem Mafse anstieg. Auf Änderungen in der Ernährung war sie nicht zurückzuführen. Auch als das direkte Stoffwechselprodukt der in den Körper eingedrungenen Krankheitserreger kann der überschüssige Ammoniak nicht oder nur bei einzelnen Krankheiten angesprochen werden, weil Versuche ergaben, dafs nur die Cholerabacillen, Streptokokken und Staphylokokken auf künstlichen Nährboden Ammoniak erzeugen. „Es dürfte vielmehr am nächsten liegen, die Vermehrung der Ammoniakausscheidung auf die schweren Stoffwechselveränderungen zurückzuführen, welche die Krankheit mit sich bringt.“ Goldberg-Köln.

Beitrag zur Kenntnis der sogenannten „physiologischen“ Albuminurie. Von Zeehuisen. (Centralbl. f. inn. Med. 1896 Nr. 2.)

Verf. hat die Frage nach der physiologischen Albuminurie von ihrem klinischen Gesichtspunkt aus betrachtet, und rechnet demgemäfs zu den Eiweifskörpern nur die durch Erhitzung coagulierbaren Körper, nicht auch das Nukleoalbumin. Da kommt hauptsächlich die Frage nach der Frequenz dieser Albuminurien bei gesunden Personen und die nach ihrer Bedeutung in Betracht; in letzter Hinsicht hat die funktionelle Albuminurie, unter welchem Namen man die cyklischen, die transitorischen und die intermittierenden Albuminurien zusammenzufassen pflegt, neuerdings grofses Interesse erregt. Die Mehrzahl der Autoren ist der Ansicht, dafs sie ihren Grund in leichteren, dauernd oder nur vorübergehend wirkenden Veränderungen des Nierenparenchyms hat. Verf. hat bei 144 anscheinend gesunden Personen im Alter von 19 resp. 20 Jahren den Morgen- und Nachmittagsurin untersucht. Er fand bei 21 Personen d. h. bei 14,6 % Eiweifs, von ihnen bei 8 zugleich auch Cylinder, so dafs also

hier die Albuminurie renalen Ursprungs war. (5%.) Bei den 13 andern mufste die Albuminurie als von vorübergehenden Ursachen abhängig gedacht werden, wobei der gleichzeitige Befund von roten und weissen Blutkörperchen, von Spermatozoen und Epithelien in diesen Urinen von Belang war. Dabei war es von Interesse, dafs von den Personen dieser Kategorie 9 in Amsterdam und nur 4 auf dem Lande wohnten, so dafs die extrarenalen, accidentellen Ursachen der Albuminurie in der Stadt eine gröfsere Rolle spielen als auf dem Lande. Eine wirklich funktionelle, oder rein physiologische Albuminurie konnte bei den untersuchten Personen nicht nachgewiesen werden. H. Levin-Berlin.

Über den Einfluss des salicylsauren Natrons auf die Bildung und Ausscheidung der Harnsäure. Von Bohland. (Centralbl. f. innere Med. 1896 Nr. 3.)

Verf. bestätigte die auch von andern Autoren konstatierte Thatsache, das das Natr. salicyl. eine erhebliche Steigerung der Harnsäureausscheidung zur Folge hat. Gleichzeitig fand er bei seinen beiden Versuchspersonen eine starke Vermehrung der Leucocyten, beide Thatsachen bringt er in einen ursächlichen Zusammenhang, indem er im Sinne Horbaczewskis annimmt, dass die Leucolyse eine Steigerung der Harnsäureausscheidung zur Folge hat. Er widerrät deshalb der Anwendung des Mittels bei der Gicht, da bei derselben schon eine Vermehrung der Leucocyten besteht, die also noch gesteigert würde und eine weitere Steigerung der Harnsäureproduktion zur Folge hätte.

H. Levin-Berlin.

Über die diagnostische Bedeutung der Harnsäure und Xanthinbasen im Urin. Von Brandenburg. (Berl. klin. Wochenschrift 1896 Nr. 7.)

Die Harnsäure und Xanthinbasen verdanken ihre Entstehung einem eigenartigen Stickstoff-Stoffwechsel, dessen Ausgangspunkt nicht die Eiweifsstoffe der Nahrung und der Gewebe im allgemeinen, sondern die Kernsubstanzen, die Nukleine sind; eine ganze Reihe neuerer Untersuchungen macht das höchst wahrscheinlich. Verf. hat nun bei einer Reihe verschiedenartiger Konsumptionskrankheiten, die mit einem ausgedehnten Kernzerfall einhergehen, die genannten Körper im Harn untersucht. Er fand, dafs bei einem einfach herabgesetzten Ernährungszustand neben dem Gesamtstickstoff auch der Stickstoff der genannten beiden Körper, der sog. Alloxurkörperstickstoff herabgesetzt ist, so dafs eine Atrophie des Organismus durch ein solches Verhalten gekennzeichnet wird. Im Gegensatz dazu fand er bei einem Fall von Abdominaltyphus, bei dem das Mifsverhältnis von N-Einnahmen und N-Ausgaben, auf einen vermehrten Zerfall kernhaltigen Materials schliefsen liefs, den Alloxur-N abnorm hoch; dasselbe war der Fall bei einer Reihe chronischer Konsumptionskrankheiten, besonders Carcinom. Eine Vermehrung der Leukocyten war dabei nicht nachweisbar. Er schliefst daraus, dafs wo für

den Alloxur-N und zwar besonders den Harnsäure-N sehr niedrige Zahlen gefunden wurden, der Schlufs auf eine einfache unzureichende Ernährung des Körpers gerechtfertigt ist, wie sie bei schweren Anämien und gutartigen Magenerkrankungen vorkommt, dafs aber, wo neben relativ niedrigen Gesamtstickstoffwerten, reichliche Alloxurkörper im Urin erscheinen, der Verdacht auf eine bösartige Natur des Leidens naheliegt, was eventuell für die Differentialdiagnose von Bedeutung sein kann. Die Versuche des Verf. machen es wahrscheinlich, dafs die Harnsäurebildung in einer gewissen Abhängigkeit steht von der secretorischen Thätigkeit des Darms; auch konnte er in denjenigen Fällen, in denen die Harnsäure im Urin gering war, weniger Alloxurkörper aus dem Kot darstellen als bei normalen Ernährungsverhältnissen. H. Levin-Berlin.

Zur Frage des Eiweifszerfalles nach Schilddrüsenfütterung. Von Ricter. (Centralbl. f. innere Med. 1896 Nr. 3.)

Seitdem die Schilddrüse durch Leichtenstern zur Behandlung der Fettsucht empfohlen ist, hat die Ermittlung, in welcher Richtung eine Änderung des Stoffwechsels dabei stattfindet, ein grofses praktisches Interesse erlangt, da es vor allem darauf ankommt zu wissen, ob der Gewichtsverlust auf Kosten des Eiweifsgehaltes des Körpers statthat. Die diesbezüglichen Untersuchungen von Wendelstadt und Bleibtreu haben in der That dieses Resultat ergeben. Der Verf. hält indes die Versuchsanordnung dieser Autoren nicht für einwandsfrei, er ist der Ansicht, dafs die Nahrungszufuhr für die betreffende Versuchsperson zu karg bemessen war, so dafs schon durch diese Unterernährung an und für sich ein Eiweifszerfall bedingt wurde. Er hat nun selbst einen Stoffwechselversuch bei einem 24 jährigen, gesunden Manne angestellt, der unter genauer Kontrolle der Nahrung während 4 Tagen Schilddrüsentabletten in steigender Dosis erhielt. Es wurde eine Gewichtsabnahme von 2 kg. erzielt, aber durchaus nicht auf Kosten des Eiweifsbestandes des Körpers. Der N-Umsatz stieg zwar ein wenig an, aber so, dafs dabei die Stickstoffbilanz immer noch positiv blieb. Es folgt daraus, dafs es nicht ratsam ist, mit der Schilddrüsendarreichung zu gleicher Zeit eine Entziehungskur anzuwenden; man wird einen Gewichtsverlust auch bei Erhaltung des Eiweifsbestandes des Körpers erreichen. H. Levin-Berlin.

Ein Fall von Alkaptonurie. Von v. Moraczewski. (Centralbl. f. innere Med. 1896 Nr. 7.)

Es handelt sich um einen Fall von Tuberkulose der Lungen und des Bauchfells, bei dem die Alkaptonurie ein prämortales Symptom bildete, während dieselbe in den bisher beschriebenen Beobachtungen stets chronisch auftrat. In dem Fall des Verf. wurde der Urin dunkel, enthielt aber kein Methämoglobin, dagegen reichlich Indican. Die Homogentisinsäure wurde nach der Vorschrift Baumanns hergestellt. Verf. führt das Auftreten derselben im Sinne Baumanns auf die bei Peritonitis reichlich

auftretenden Spaltungsprodukte der Eiweifskörper zurück; das reichliche Vorkommen von Indikan im Urin macht es wahrscheinlich, dafs derselbe auch Tyrosin enthielt, obwohl dieses wegen Mangel an Material nicht direkt nachgewiesen werden konnte. H. Levin-Berlin.

2. Innere Erkrankungen.

Zur Behandlung der harnsauren Diathese. Von Rosenfeld und Orgler. (Centralbl. f. innere Med. 1896 Nr. 2).

Die Verff. machten Untersuchungen über die Harnsäureausscheidung bei verschiedenen Graden des Eiweifszerfalls. Sie fanden bei Bestimmung der Harnsäure nach Salkowski, dafs die Erhöhung des Eiweifsumsatzes, wenn sie sehr beträchtlich ist, eine erhebliche Steigerung der Harnsäureausscheidung zur Folge hat (von 480 mg bis 2047 mg bei Übergang vom Hungerzustand zur Darreichung von 1650 gr Fleisch), während kleine Schwankungen der Eiweifsnährung, ohne grofse Bedeutung waren. Ebenso wirkten Zulage von Fett und von Rohrzucker erhöhend auf die Harnsäureausscheidung. Zuführung von 500 gr Kalbsmilch — id est Nukleinsäure — führte zur Ausscheidung der ungeheuren Menge von 2456 mgr Harnsäure pro die. Die Verabreichung von Harnstoff hingegen hatte eine beträchtliche Verminderung der Harnsäureausscheidung zur Folge, wobei zugleich die Lösungsverhältnisse sehr günstige waren. Ähnlich, wenngleich weniger stark, war der Effekt bei dem kürzlich von Nicolaier empfohlenen Urotropin, das übrigens bei einigen Patienten üble Nebenwirkungen hatte. Interessant ist die Thatsache, dafs als eine Nachwirkung der Periode, in der die Versuchsperson Kalbsmilch erhielt, sich eine Erhöhung der Harnsäureausscheidung noch über 12 Tage feststellen liefs, dafs also eine künstliche Uratdiathese bei ihr erzeugt war.

H. Levin-Berlin.

Experimentelle und klinische Untersuchungen über das Verhältnis der Harnsäureausscheidung zur Leukocytose. Von Kühnau. (Centralbl. f. innere Med. 1896 Nr 7.)

Der Zusammenhang zwischen Harnsäureausscheidung und Leukocytose war dem Verf. durch die Beobachtung nahegelegt, dafs in zwei Fällen von chronischer Leukämie und in mehreren Fällen von kroupöser Pneumonie mit der Abnahme der Leukocytose ein Ansteigen der Harnsäureausscheidung einher ging. Verf. suchte diesen Zusammenhang weiter auf experimentellem Wege zu sichern. Durch experimentell hervorgerufene Leukocytose und Einverleibung leukocytenhaltigen Materials konnte er ebenso eine Vermehrung der Harnsäureausscheidung bewirken, wie durch Injektion von Nuklein, so dafs auch nach diesen Versuchen die Leukocyten als eine hauptsächliche, wenn auch wohl nicht ausschliefsliche Quelle des Bildungsmaterials für die Harnsäure anzusehen sind.

H. Levin-Berlin.

Über Xanthinkörper im Harn des Leukämikers. Von Bondsynski und Gottlieb. (Nach Centralbl. f. innere Med. 1896 Nr. 7.)

Die Verff. beobachteten in einem Falle von Leukämie neben viel Harnsäure bedeutende Mengen von Xanthinbasen und führen das auf Herabsetzung der Oxydationsgröfse im leukämischen Organismus zurück. Kobsch weist darauf hin, dafs möglicherweise bei der Leukämie auch sekundäre Nierenveränderungen eine Rolle spielen, bei denen gleichfalls die Umprägung der Nukleinderivate zu Harnsäure ausbleibt und dieselben als Alloxurbasen ausgeschieden werden. H. Levin-Berlin.

De la toxicité urinaire dans la variole. Von Auché et Sonchères. (Nach Centralbl. f. innere Med. 1895 No. 52.)

Die Menge des Urins ist bei der Variola sehr verschieden, das Verhältnis ist jedoch immer ein derartiges, dafs die Urinausscheidung zur Zeit des Ausbruchs der Krankheit erhöht ist, dafs sie sich im Stadium suppurationis senkt und sich im Beginn der Defervescenz wieder hebt. Diese Erfahrung wurde von den Verff. an 8 Fällen gemacht. Die Toxicität des Urins ist im ersten Stadium ungefähr normal, vermindert sich, zuweilen beträchtlich, während des Eiterfiebers und ist sehr stark zur Zeit der Defervescenz erhöht, um nach wenigen Tagen wieder normal zu werden. Treten in der Rekonvalescenz febrile Komplikationen auf, so sinkt die Toxicität von neuem, um nachher wieder zu steigen. Bei einer gleich von Anfang an hämorrhagischen Variola sanken Harnsekretion und Toxicität bis zum Moment des Todes am 6. Tage ab.

H. Levin-Berlin.

3. Chirurgisches.

A Urethral Calculus of large size by P. M. Ashburn M. D., Batavia Ohio (Medical News 23. November 1895).

Ashburn berichtet über einen Fall von Stein in der Harnröhre, der 30 Jahre lang trotz der gröfsten Beschwerden von dem Patienten in der Urethra getragen wurde. Derselbe wurde operativ entfernt. Der Stein war 2½ Zoll lang und 1¼ Zoll im Durchmesser Er war von weifser Farbe, sehr hart und hatte die Form einer Kartoffel. Sein Gewicht betrug 660 Gran. H. Wossidlo-Dresden.

Extraction d'un crayon dans l'urèthre d'une jeune fille. Montaz. (Dauphiné médical. Juni 1895.)

Der Bleistift, der der onanierenden 16jährigen Patientin in die Blase entwischt war, wurde bei der 3 Tage darnach vorgenommenen Untersuchung in der charakteristischen queren Lage aufgefunden.

Die Entfernung gelang M. dadurch, dafs der Stift in Narkose mit einer festen zur Hysterektomie dienenden Zange nahe der Spitze gefafst und um ¼ Bogen nach unten gedreht wurde. Hier wurde der Stift energisch gegen die Vaginalwandung gedrängt und durch einen kleinen Einschnitt leicht entfernt.

Im Urin war jedoch der Leim aufgeweicht worden, so dafs nur eine Hälfte des Bleistiftes entfernt wurde; es glückte aber auch, die zweite Hälfte durch die gleiche Öffnung nach aufsen zu bringen

Heilung ohne Fistel. Görl-Nürnberg.

Un nouvel uréthrotome. Bulhoes-Rio Janeiro (Ann. des mal. des org. gén. urin. 1895. Nr. XII. S. 1072.)

Die bisherigen Urethrotome hatten den Nachteil, dafs auch gesunde Partien der Harnröhre damit verletzt wurden. Dies veranlafste B., ein neues zu konstruieren, das diesen Fehler nicht hat.

Das Instrument besteht in einer spitzkonischen Metallsonde von 18 Ch. mit aufgeschraubter Bougie filiforme ähnlich der Divulsionssonde von Lefort. Auf der konkaven Seite hat sie eine vom vorderen bis zum hinteren Ende verlaufende Rinne, in welcher ein Messer, das nur vorne scharf, auf der Höhe und hinteren Seite stumpf ist, vorgeschoben werden kann. Letzteres ist gerade so hoch, dafs es im geraden, gleichmäfsig dicken Teil der Sonde völlig gedeckt bleibt und erst bei weiterem Vorschieben vorspringt.

Beim Gebrauch führt man die Leitbougie durch die Striktur, schraubt die Sonde an und schiebt sie bis in die Striktur vor. Hierauf wird das Messer bis an den Ansatz der Bougie filiforne vorgedrückt, in dieser Stellung durch eine am Pavillon angebrachte Schraube festgehalten. Drängt man nun das ganze Instrument durch die Striktur, so wird diese durchschnitten. Ohne weitere Verletzungen zu erzeugen, kann jetzt das Messer herausgezogen werden, während die Sonde liegen bleibt und vermittelst der Rinne eine Entleerung der Blase erlaubt. Görl-Nürnberg.

Some therapeutic (surgical) notes in a case of stricture of the urethra by Roswell Park (Medical News 16. November 1895.)

In diesen chirurgischen Notizen schildert Verf. folgendes von ihm in einem Falle schwerer Harnröhrenstriktur angewandtes Verfahren:

Es handelte sich um eine lange bestehende, sehr enge narbige Striktur, durch welche er nur mit Mühe ein filiformes Fischbeinbougie einführen konnte. Er probierte dann über dieses Bougie andere Instrumente hinwegzuführen, doch vergeblich. Darauf machte er die Boutonnière, indem er das Fischbeinbougie als Leitsonde benutzte. Dann knüpfte er über den Knopf der Fischbeinsonde einen Seidenfaden und zog nun diesen Seidenfaden mit dem Bougie durch die Urethra, worauf er den Seidenfaden wie eine Kettensäge benutzte und ihn von vorn nach hinten hin- und herzog. Auf diese Weise gelang es ihm, den Urethralkanal zu erweitern, bis es ihm gelang, den Seidenfaden durch das Öhr eines Urethrotoms einzufädeln und dieses durch die Striktur hindurchzuziehen. Die Intraurethrotomie gelang dann leicht.

(Wir geben diesen Fall nur als Kuriosum wieder, Nachahmer dürfte Verf. nicht viele finden. Ref.) H. Wossidlo-Dresden.

Zur Therapie der impermeablen Striktur von Dr. Karl Federer (Teplitz). (Prager med. Wochenschrift 1895.)

F. gelangte in einem Falle von impermeabler Striktur der pars membr., nachdem vorher alle Versuche, ein Bougie einzuführen, gescheitert waren, in folgender Weise zum Ziele: Unter Cocaïnanästhesie führte er ein Bougie III. engl. Skala bis zur Striktur ein, liefs den Patienten urinieren und prefsen und konnte, während er selbst das Orificium urethrae komprimierte, durch die verengte Striktur das Bougie durchführen.

G. Kulisch-Halle a. S.

Affections des voies urinaires en rapport avec l'exercice de la bicyclette. Ferria. (Gaz. med. di Torino 13. Dec. 1894 nach Ann. des mal. des org. gén. urin. 1895 Nr. 12 S. 1129.)

Der Autor beschäftigt sich hauptsächlich mit den Erscheinungen, welche von seiten der Urethra auftreten. Die Bulbusgegend ist am meisten dem Druck und anderen Schädlichkeiten ausgesetzt. Dies rührt von der Konstruktion des Sattels, der Lage der Weichteile zu den Knochen und der nach vorn gebeugten Stellung des Radfahrers her.

So kann man Urethritiden nach dem Gebrauche des Fahrrades oder das Wiedererscheinen von alten Ausflüfsen beobachten.

Daran schliefsen sich die Traumen, die durch den Stofs des Perineums gegen den Sattel entstehen. Der Autor spricht dabei nicht nur von den plötzlichen Verletzungen, sondern auch von den Veränderungen, wie häufiger Harndrang, Brennen beim Urinieren ohne Tenesmus, auch ohne vorausgegangene Harnerkrankungen, die durch die leichten und wiederholten Erschütterungen hervorgerufen werden.

Er schlägt deshalb einen Pneumatiksattel vor, dessen vorderer Teil am niedrigsten ist; aufserdem mufs der hintere Teil breiter gebaut sein, um den Sitzknorren als Stütze dienen zu können. Zudem hat man sich beim Fahren gerade zu setzen.

Görl-Nürnberg.

Phimose und Lymphangitis, sowie sekundäre Gangrän des Dorsum penis, hervorgerufen durch Resorption von septischem Sekrete spitzer Condylome von R. Guitéras (New York med. Journ. Nr. 27).

Die spitzen Condylome des 18jährigen Pat. bestanden ein halbes Jahr und blieben unberücksichtigt. Aufnahme erfolgte wegen Schwellung des Penis und eines Abscesses am Dorsum desselben. Die Glans ist dicht besetzt mit ein höchst fötides Sekret absondernden Papillomen. Waschungen mit Sublimat, H_2O_2, Kaliumpermanganat, sowie Applikation von Borsäure, Calomel und Bismut (āā) und schliefsliche Cirkumcison führte zur Heilung.

Federer-Teplitz.

Un cas d'épithélioma primitif de l'uréthre; émasculation totale; cystite interstitielle; méat hypogastrique. Bazy und Chevereau. (Gazette des hôpitaux. 95. Juli 1895.)

Der 62jährige Patient bekam im Jahre 86 Beschwerden beim Urinieren, die sich ganz allmählich steigerten (Schmerz und Häufigkeit). Im Februar 1894 Schwellung gegen die Wurzel des Gliedes und die Basis des Hodensackes zu mit Fistelbildung auf der rechten Seite des Penis. Seit der Zeit ging aller Urin durch die Fisteln ab. Eine Sondierung war unmöglich.

Da die Diagnose: Epitheliom auch mikroskopisch bestätigt wurde, wurde die Emaskulation ausgeführt. Da aber die Erscheinungen von Seiten der Blase sich nicht besserten, weil die Wandung völlig sclerosiert war, auch Ausspülungen gar nicht vertragen wurden, wurde eine Bauchwandblasenfistel angelegt, durch welche Patient mit Hülfe eines Katheters seit der Zeit uriniert. Ein Recidiv ist bis jetzt nicht eingetreten.

Görl-Nürnberg.

Émasculation totale. Inaugural-Dissertation von Moussaren-Toulouse.

M. benutzte als Grundlage seiner Dissertation 7 Beobachtungen und kommt zu folgenden Schlüssen:

1. Die totale Emasculation ist indiziert bei Krebs, der nicht nur das Glied, sondern auch die Testikel mit Hodensack befallen hat.
2. Die Operation verläuft ohne starke Reaktion, so daſs man sie, wenn man gröſsere Blutverluste vermeidet, auch bei schwachen Leuten vornehmen kann.
3. Die Operationstechnik ist beim Vorgehen nach Morisani und Chalot nicht schwer.
4. Bei peinlicher Antisepsis tritt die Heilung rasch unter fester Narbenbildung ein.
5. Die Harnentleerung durch den neuen Kanal geht gut von statten, wenn man ein entsprechendes Urinal tragen läſst.
6. Die totale Emasculation mit totaler Ausräumung der Leistendrüsen ist die Operation, welche am besten gegen Recidive schützt.

Görl-Nürnberg.

Zur Dilatationsbehandlung der Harnröhrenstrikturen. Von Wossidlo. (Berl. klin. Wochenschrift 1896 Nr. 6.)

Die gebräuchliche Behandlung der Harnröhrenstrikturen mit Bougies steigenden Kalibers kann als eine genügende nicht angesehen werden, da hierbei Recidive die Regel bilden und endoskopisch die „geheilten“ Fälle fast stets die bekannten Veränderungen darbieten, die Oberländer als harte Infiltrate stärkster Ausdehnung bezeichnet. Erste Bedingung ist es also, sich durch das Urethroskop immer auf dem Laufenden über die Fortschritte der Strikturheilung zu halten, und wenn die gewöhnliche Sondenbehandlung zu einer endoskopisch konstatierten Heilung nicht geführt hat, weitere Maſsregeln zu ergreifen. Die Erfahrung lehrt, daſs evidente, endoskopisch sichtbare Besserungen meist erst erreicht werden, wenn die Dehnungen 30 Charrière überschritten haben, was mit Metallsonden ohne Spaltung des Orif. ext. nicht zu erreichen ist und die An-

wendung Oberländerscher oder Kollmannscher Dilatatoren notwendig macht. Nach Oberländer wird in der Weise verfahren, dafs man jeden 10. Tag eine Dilatation vornimmt, wobei man in jeder Sitzung höchstens um 1—2 Nummern steigt, da ja keine gewaltsame Sprengung der Striktur, sondern eine langsame Aufsaugung der Infiltrate durch Dehnung beabsichtigt wird. Die Schmelzung der Infiltrate geht immer mit einer mehr oder weniger starken, schleimig-eitrigen Sekretionsentwicklung einher, die einen bestimmten Grad niemals überschreiten darf; ist sie profus geworden oder sind gar akute Entzündungserscheinungen eingetreten, so mufs mit der nächsten Dilatation gewartet werden bis die Sekretion gering geworden ist, was 3—4 Wochen und länger dauern kann, und man thut dann gut, dieselbe nicht höher zu machen als die vorhergehende war. Ist überhaupt keine herausdrückbare Sekretion mehr vorhanden, so richtet man sich nach dem Aussehen der Filamente. Endoskopisch läfst sich jede solche Reaktion stets feststellen und man soll nicht eher wieder dilatieren bis dem vorhergehenden Stadium entsprechende Bilder vorhanden sind.

Verfolgt man nun die Resultate dieser Dehnungen endoskopisch, so wird man bemerken, dafs allmählich die Bilder sich mehr und mehr der Norm nähern und man hat nur dann die Berechtigung eine Striktur als geheilt zu entlassen, wenn man eine gut gefaltete Schleimhaut mit normaler Färbung findet, bei der Epithel, Drüsen und Narben nichts krankhaftes mehr zeigen dürfen. Was die Recidive anlangt, so werden sie um so seltener sein, je normaler die Schleimhautoberfläche geworden ist. Immerhin kommen auch bei dieser Behandlungsmethode Recidive vor, weshalb man den Patienten nach etwa ¼ Jahr wieder zu endoskopieren hat, wobei man ein aufgetretenes Recidiv leicht erkennen und durch die Dilatationsbehandlung bald beseitigen wird. Man mufs aber oft solch recidivierende Strikturen Jahr und Tag in Beobachtung behalten, bis sie definitiv geheilt sind. Harte, callöse Strikturen sind dieser Behandlung nicht zugänglich, hier ist die Urethrotomia int. am Platz. Die Resultate derselben werden durch nachfolgende Dehnungen wahrscheinlich auch noch verbessert werden können. H. Levin-Berlin.

Inflammation of the seminal vesicles. Taylor. (New-York med. jour. 2. Febr. 95. S. 151.)

Die Entzündung der Samenbläschen kann akut oder chronisch sein. Die akute Form tritt im Verlauf der akuten Gonorrhoe in der dritten oder vierten Woche ein, oder infolge Excesses im Coitus oder Masturbation, oder auch infolge einer Verletzung, Katheterisierung, Endoscopie oder forcierter Injektionen. Die Symptome erinnern an die der Urethritis posterior. Es ist zuerst ein Gefühl von Völle in der Tiefe des Beckens, des Anus oder Perineum vorhanden, aufserdem Tenesmus vesicae und häufiger Harndrang, besonders wenn die Blase voll ist. Die Defäkation ist schmerzhaft und mit Darmzwang vergesellschaftet. Nur die Rektaluntersuchung gestattet eine richtige Diagnose.

Die chronische Form folgt manchmal der akuten Entzündung, aber häufiger tritt sie von Anfang an als chronisch auf sei es bei Neurasthenikern, Alkoholikern oder Masturbanten. Sie heilt nicht so leicht wie die akute Vesiculitis.

Bei der akuten Form ist die Behandlung eine rein antiphlogistische: Blutegel am Perineum und Afterrand, Kaltwassereingiefsung, Lavements, Opiumsupporitorien und salinische Abführmittel. Im Falle der Suppuration Incision vom Perineum aus oder bei begrenzter Abscedierung kapilläre Aspiration des Eiters vom Rektum aus. Bei der chronischen Form, besonders wenn die Samenbläschen durch den Inhalt ausgedehnt sind, bildet Massage vom Darm aus mit dem eingeführten Finger das beste Heilmittel. Görl-Nürnberg.

Die freien Körper der Tunica vaginalis. Sultan. (Virchows Archiv 1895. Vol. CXL S. 449.)

Im Verlauf der Radikalkur einer 24 Jahre alten Scrotalhernie fand man im Scrotum einen Tumor von Kindskopfgröfse, der durch die Tunica vaginalis gebildet war, die im Innern mehrere Tausend Körner enthielt. Die mikroskopische Untersuchung zeigte, dafs sie aus endothelialen Lamellen und gestreiften Körperchen sich zusammensetzten, Elementen, die man ähnlich bei gewissen Läsionen der Tunica vaginalis z. B. der proliferierenden Periorchitis vorfindet. Görl-Nürnberg.

Double castration for hypertrophy of the prostate. Alexandre. (New York med. journ. 1895. S. 583.)

Der Autor zieht die 11 zu seiner Zeit bekannten Fälle in den Bereich seiner Besprechung ohne eigenes Material anzufügen, kritisiert aber die Erfolge in völlig freier Weise.

Trotz der erzielten günstigen Resultate ist zu tadeln, dafs die erschienenen Arbeiten manche wichtige Punkte völlig mit Stillschweigen übergehen, z. B. den Zustand der Blasenmuskulatur. Im ganzen zeigt er wenig Begeisterung für die Kastration bei Prostatahypertrophie und wenn er durch die Umstände zu einem Eingreifen gezwungen ist, zieht er die Dilatation, Blasendrainage oder selbst die Prostatectomie vor. Er verurteilt trotzdem die Kastration nicht, verlangt aber, dafs bei solchen Beobachtungen genauere Einzelheiten angegeben würden, z. B. die Geschichte des Katheterismus bei dem Kranken, die Resultate, die durch regelmäfsigen Katheterismus erzielt wurden, die Gröfse der Prostata vor der Operation, der Zustand des Blasenmuskels, Menge des Residualurins, Länge der zu verschiedenen Zeiten gemessenen Urethra etc.

Görl-Nürnberg.

Castration: a simple, easy and rapid methode of performing it. Kane. (New-York med. jour. 1895. S. 786.)

K. empfiehlt folgende Methode zur raschen Kastration: Eine doppelte Incision von Daumenlänge in der Höhe der Peniswurzel gestattet den Samenstrang mit einem Halter herauszuziehen und doppelt zu unterbinden.

Hierauf fafst man die beiden Hoden und zieht daran, sodafs der Hodensack völlig glatt wird. Über den Hoden wird mit einer Zange abgeklemmt und Hodenhaut mit Hoden in einem Zug unter der Zange abgeschnitten. Alle drei Wunden werden sofort vernäht. Görl-Nürnberg.

Orchotomy for enlarged prostate. Von H. W. Webber. (British Med. Journ. Nr. 1833. 15. Febr. 1896. S. 400.)

Bei einem 87jähr. Manne mit Prostatahypertrophie (Prostata von der Gröfse einer kleinen Orange) und völliger Retentio urinae machte W. einseitige Kastration; nach 9 Tagen war die Prostata schon erheblich verkleinert und die Obstruktion beseitigt. Der Patient war aber infolge seiner hochgradigen Cystitis bereits so entkräftet, dafs er nach einem Monat starb. Immerhin demonstriert der Fall den günstigen Einflufs der einseitigen Kastration. Buschke-Breslau.

Double castration for hypertrophy of the prostate, with report of a case. Von Carl Meyer. (Medical News. Vol. 58. Nr. 4. 25. I. 1896. S. 91 ff.)

Nach einer kurzen Übersicht über die Geschichte der Operation: Heilung der Prostatahypertrophie durch doppelseitige Kastration, Referat der bisherigen Resultate, sucht M. theoretisch den heilsamen Einflufs der Kastration zu erklären. White (neben Ramm) der Begründer der segensreichen Operationsmethode suchte sich die Thatsachen in folgender Weise zu erklären: Testikel (ebenso wie Ovarien) haben zweierlei Funktion: 1. Reproduktion der Art, 2. die Erhaltung des sexuellen Charakters des Individuums. Wenn im Alter die erstere Funktion allmählich erlischt, die andere Funktion aber bestehen bleibt, kommt es infolge dieser Verschiebung der Funktionsverhältnisse der Geschlechtsdrüsen zu. Vergrösserung anderer Sexualorgane; durch Entfernung der Geschlechtsdrüsen wird dieser Einhalt gethan. Andere Autoren glauben, dafs ein unbekannter Einflufs vom Centralnervensystem die Ursache sei. M. kann sich beiden Erklärungen nicht anschliessen: er sucht in der pathologischen Gewebsveränderung der in Betracht kommenden Organe und zwar wesentlich im Verhalten der Blutgefäfse, die Basis für die Beziehungen zwischen Hoden und Prostata; durch die Kastration werden Arterien und Venen zum Verschlufs gebracht; die entstehende Venenthrombose geht bei der Reichlichkeit der Anastomosen zwischen dem Plexus pudendalis und vesicalis auf die Venen der Prostata über; wenn so die Venen und im Anschlufs daran die kleinen Arterien und Kapillaren obliterieren, verfallen die betroffenen mit zu wenig Blut versorgten Gewebe der fettigen Degeneration; aber auch infolge eines direkten Nerveneinflusses obliterieren nach der Kastration die Prostatagefäfse: der Plexus nervosus prostaticus (Sympath.) hängt mit dem Plexus vesicalis zusammen, dieser giebt Äste zum vas deferens; dieselben enthalten vasomotorische Fasern; die Reizung der letzteren bei der Kastration ist von einer Schädigung der ohnehin bei Cystitis und Prostatahypertrophie erkrankten lokalen Blutgefäfse

gefolgt. So stellt sich die Verkleinerung der Pr. nach der doppelseitigen Kastration als eine Folge verschlechterter Ernährung des Prostatagewebes verursacht durch Obliteration der Blutgefäfse dar. Er berichtet über einen Fall: Mann von 70 Jahren, bei dem mit ausgezeichnetem Erfolg die doppelseitige Kastration ausgeführt wurde. Die Testikel war sehr verändert: keine Spermatozoen, das Epithel der Tubuli seminiferi zum Teil degeneriert, die Blutgefäfse des Samenstrangs zum Teil sehr verändert (fettige Degeneration der intima). Er rät sehr zur doppels. Kastration. Die Durchschneidung der vas deferens wirkt auch, aber nicht so prompt. Immerhin soll man die Operation nicht auf die verlorenen Fälle ausdehnen, wo schon schwere Nierenerkrankung oder gar Urämie besteht. Das könnte nur die Operation diskreditieren. Buschke-Breslau.

Statistischer Bericht über 27 Fälle von Prostato-Myomektomie von Dr. J. P. Bryson-St. Louis. (Journ. of cut. and gen.-ur. dis. August 1895.)

B. machte die suprapubikale Inzision und ergab sich eine Mortalität von 16.6 %, indem auf 24 Fälle 4 Todesfälle kamen. Drei von den 27 Fällen mufsten, weil mit anderen schweren Erkrankungen behaftet, eliminiert werden. Radikale Heilung wurde in 13 Fällen erzielt, in 2 Fällen keinerlei Effekt erreicht. In 8 Fällen wurde Äther, in 18 Chloroform angewandt, in 1 Falle beides kombiniert. Federer-Teplitz.

Report of cases of castration for the relief of prostatic hypertrophy. Watson. (Boston med. and surg. jour. 1895. S. 378).

Drei Fälle ergaben verschiedenes Resultat.

1. 58 jähriger Mann, der schon seit Jahren an Harnstörungen leidet, verschiedenemale Harnretention hatte und bei dem regelmässiger Katheterismus keine Besserung brachte, hat gegenwärtig starke Schmerzen und alle 1/4 Stunde Drang zum Urinieren. Beide Lappen sind hypertrophisch und fest. Der rechte Prostatalappen ist zudem unregelmäfsig gestaltet. Doppelseitige Kastration, prima reunio. Nach 2 Monaten schon war die Besserung eine ausgesprochene, die Prostata kleiner als eine normale dieses Alters; Harndrang alle zwei Stunden, der Urin ist klar, Residualurin 30 ccm.

Der zweite Kranke, 69 Jahre alt, zeigte seit 3 Jahren Symptome und katheterisierte sich seit einem Jahr. Die beiden Seitenlappen wenig entwickelt, dagegen ist der mittlere ziemlich vergröfsert. Beiderseitige Kastration mit einem einzigen medianen Schnitt. Jetzt nach vier Monaten ist der Zustand des Patienten noch völlig der gleiche.

Ein dritter Kranker von 70 Jahren, der sehr lange harnleidend war, wurde operiert, als sein Zustand schon sehr schlecht war. Sofort nach der Operation Delirien und urämische Erscheinungen. Tod nach 9 Tagen ohne dafs von seiten der Prostata irgend welche Veränderung auch bei der Sektion nachzuweisen waren.

Diese Verschiedenheit der Resultate beweist, dafs es gut ist, die einzelnen Fälle auseinander zu halten und überhaupt die funktionellen und physikalischen Symptome vor und nach der Operation genau zu beschreiben. Vielleicht mufs man stets zwischen den Hypertrophien unterscheiden, welche durch Einschlufs eines Myoms in die Prostata und solchen, welche durch allgemeine Hyperplasie entstanden sind. Görl-Nürnberg.

Neurasthenia urinaria von C. Casparini. (Rif. med. 1895 Nr. 78.)

Ein 17jähriger Jüngling leidet im Anschlufs an eine geheilte Blennorrhoe an neurasthenischen Miktionsbeschwerden, die darin bestehen, dafs er nur in gewissen Stellungen, oder nur wenn er sich ganz allein weifs, urinieren kann; auch da oft nur tropfenweise. Harnröhre und Harn normal. Hydro- und Elektrotherapie führten zur Heilung.

Federer-Teplitz.

Anesthésie de la vessie par l'antipyrine. Von Pousson. (Nach Centralbl. f. innere Med. 1895. Nr. 51.)

Verf. empfiehlt anstatt des Cocains, das bei lädiertem Blasenepithel auch in geringer Konzentration gefährlich sein kann, sich des Antipyrins zu bedienen, das zwar kein so gutes Anästheticum, dafür aber ungefährlicher ist. Er benutzt 2—4 °/₀ Lösungen, von denen je nach der Blasenkapazität 10—60 ccm. eingegossen werden, sowohl bei Cystoskopie und Lithothrypsie, als auch bei Spülungen mit Argentum und Sublimat.

H. Levin-Berlin.

Einen in der Harnblase eines Mannes abgebrochenen Metallkatheter entfernte J. F. Erdmann (New York, med. Journ. Nr. 25 1895) durch geeignete Manipulation vom Rektum aus. Das Katheterstück stellte sich zufälligerweise in gerader Richtung ein, so dafs aufser einer profusen Blutung keine schlimmeren Folgen eintraten. Der Katheter wurde wegen Prostatahypertrophie angelegt und brach beim Passieren der Biegung ab. Federer-Teplitz.

Die Litholapaxie von W. S. Forbes (Med. News 23. Juni 1895) mittelst eines vom Ingenieur John S. Forbes, einem Sohne des V., verbesserten Lithotriptors.

Letzterer ist im stande, die härtesten Steine zu zertrümmern. Ing. Forbes hat überdies einen Apparat ersonnen, der die Härte und Widerstandsfähigkeit der verschiedenen Blasensteine in exakten Zahlen angiebt und die Leistungsfähigkeit des Lithotriptors bestimmt. Der Lithotriptor ist an einem Gestelle fixiert, die Widerstandsfähigkeit des Steines wird durch auf eine Schale aufgelegte Gewichte gemessen. Hat man auf diese Weise die äufserste Härtegrenze der Blasensteine bestimmt, so entfällt, falls ein leistungsfähiger Lithotriptor zur Verfügung steht, die bisher bestehende Kontraindikation wegen zu grofser Härte des Steines.

Federer-Teplitz.

Zur Punctio vesicae abdom. lateralis obliqua. Von Schopf. (Wiener klin. Wochenschrift 1896 Nr. 49.)

Entgegen dem Bedenken Dittels (Wiener klin. Wochenschrift Nr. 48), dafs bei einer von ihm beobachteten Abnormität der Bauchfellfalte durch den seitlichen schiefen Blasenstich dieselbe leichter verletzt werden könne, als bei dem medianen, behauptet Schopf, dafs bei dem von ihm vorgeschlagenen Blasenstich die Blase in der Mitte, oder ganz nahe der Mitte durchstochen wird. Der Troicart wird von der Seite schief durch die Bauchdecken geführt und kommt in der Medianlinie oder nicht weit davon innen zum Vorschein. Es wird also die Blase an derselben Stelle getroffen, wie beim medianen Blasenstich. Federer-Teplitz.

Ein Fall von membranöser Cystitis mit saurem Urin. Von Savor. (Wien. kl. Wochenschr. 31. Okt. 1895.)

Eine 58jähr. Frau hat seit 18 Jahren einen Abdominaltumor. In den letzten Jahren litt sie an Inkontinenz des Urins. Der Urin war sauer und enthielt etwas Albumen und wenig Eiterkörperchen. Laparotomie: es zeigt sich eine Tuboovarialcyste mit einem primären Carcinom der Tube, das teilweise nekrotisch war. Wegen Adhäsionen Enukleation unmöglich, deshalb supravaginale Amputation des Uterus, extraperitoneale Stumpfbehandlung. 4 Tage nach der Operation — ohne dafs katheterisiert worden war — acute Exacerbation der Cystitis; der Urin blieb sauer. Am 8. Tage enthielt der eitrige Urin zahlreiche Membranen. Der Urin war schwach alkalisch. Unter Ausspülungen besserte sich die Cystitis, nach einer Woche verschwanden die Membranen und nach 3 Monaten war die Cystitis beseitigt, nur enthielt der Urin noch zahlreiche Bakterien; mikroskopisch bestanden die Membranen aus Eiterkörperchen, Fibrin und wenig Epithelien und Bacteriumcoli, das daraus in Reinkultur wuchs. Tier-Experimente schlugen fehl; trotzdem glaubt S., dafs das b. c. die Ursache der membranösen Cystitis war; warscheinlich hat b. c. nur wenig Fähigkeit den Urin zu zersetzen, daher die saure Reaktion. Buschke-Breslau.

Beiträge zur Ätiologie der Cystitis von Gonzáley Tánago. (Rev. clin. Madrid 1895 Nr. 8 u. 9.)

V. fand bei bakteriologischer Untersuchung von 11 Cystitisfällen dreimal Bacterium coli (in Reinkultur), einmal den Proteus, einmal den Gonokokkus, einmal den Diplococcus liquefaciens, einmal einen pathog. Bacillus longus; zweimal einen gelben Kokkus. Von diesen erzeugt der Proteus die schwerste Cystitisform.

Die Wege, auf denen die Mikroorganismen in die Blase gelangen, sind: die Harnröhre, die Nieren, der Darmkanal, das weibliche Genitale. Federer-Teplitz.

Über zwei Fälle von Cystitis von Galbraith Faulds (Glasgow med. Journ. Oktober 1895.)

Zwei weibliche Pat. litten lange Zeit an Harndrang, Schmerzen beim

Urinieren und konnte, da der Harn bei beiden rein war, keine Ursache gefunden werden. Da kam V. auf die Idee, durch Ruhigstellung der Blase den Zustand zu beheben. Das gelang. Die Urethra wurde erweitert und ein langer Docht aus Borlint zur fortwährenden Ableitung des Harns in die Blase eingeführt. Federer-Teplitz.

Auskratzung der Blase bei schmerzhafter Cystitis von González Tánago. (Rev. clin. 1895.)

Die Eröffnung geschah durch die Sectio hypogastrica und war die ganze Schleimhaut mit Raufigkeiten und fungösen Wucherungen besetzt. G. T. kratzte die Mucosa ab und drainierte die Blase. Die bis dahin furchtbaren Schmerzen verschwanden und trat in 6 Wochen Heilung ein. Federer-Teplitz.

Ein tuberkulöses Geschwür der Blase diagnosticierte B. E. Vaughan (Americ. med. surg. Bull. 1. November 1895) mittelst Kystoskopie.

Jede vorangehende Behandlung war ohne Erfolg. Im Urin keine Tuberkelbacillen. Das Geschwür wurde mit 10%iger Lapislösung touchiert und heilte nach 8 Tagen.

Einige Tage darauf enthält der Harn Eiweifs, Zucker und Tuberkelbacillen. Nachdem sich auch eine Blasenblutung eingestellt hatte, wird die frühere Behandlung wieder aufgenommen und gelingt vollständige Heilung. Federer-Teplitz.

Ausgedehnter, degenerierter Naevus der Harnblase von A. Lane. (The Lancet 18. Mai 1895.)

Bei einem 3½ Jahre alten Kinde, das seit zwei Jahren in wechselnder Intensität an Hämaturie litt, wurde von Lane aus dem Vorhandensein von Naevi ad nates die Diagnose auf Blasennaevus gestellt und durch die Sectio alta bestätigt. Doch konnte wegen zu grofser Ausbreitung kein weiterer Eingriff gemacht werden. Auf Strichninbehandlung besserte sich das Leiden. Federer-Teplitz.

Bei **Epicystotomie beim Kinde mit vollständiger Blasennaht** fand Folina (Rif. med. 1895 Nr. 43 u. 44) sehr gute Resultate. Er führt die Blasennaht stets bei intakter Blase aus und macht nur 2 Nähte, die zur Erzielung einer festen Narbe genügen. Bei Mädchen führt er zur Entfernung von Steinen nur diese Operation aus.

Federer-Teplitz.

Eine neue Methode zur Ausführung der Cystotomie von Montenovesi. (Rif. med. 1895 Nr. 76.)

M. füllt die Blase mit 200 gr Flüssigkeit und schliefst die Urethra an der Wurzel ab.

Der Schnitt wird parallel dem aufsteigenden Ast der Os ischii geführt, der Musculus ischiocavernosus mit den Nerven und der Arteria pudenda

vom Knochen abgetrennt. Der Blaseneinschnitt wird jedoch nach aufsen von dem ersten Schnitt gemacht. Auf diese Weise will M. die Durchschneidung der Arteria transversalis perinei vermeiden.

Federer-Teplitz.

Spontane Heilung einer inoperablen bösartigen Blasengeschwulst. Von Schuchardt. (Deutsche med. Wochenschrift 1896 Nr. 9.)

Ausserordentlich interessanter Fall eines mächtigen Blasentumors, wahrscheinlich Sarcom, mit gewaltiger Infiltration der Umgebung, Darmverwachsungen und zahlreichen Metastasen in der Bauchwand. Verf. machte die Laparatomie, gab die Operation aber nach Eröffnung der Bauchhöhle wieder auf, da der Fall aussichtslos erschien. Im weitern Verlauf entwickelte sich aus der Bauchwunde eine ungeheure Eiterung mit septischem Fieber, welche drei Wochen anhielt und einen täglichen Verbandwechsel nötig machte. Die Eiterung hörte dann plötzlich auf und nun begann sich Pat. in überraschender Weise zu erholen, er nahm schnell an Körpergewicht zu, der bis dahin fast rein eitrige Urin wurde klar und eiweifsfrei und schliefslich kann Pat. nach 6monatlichem Aufenthalt im Krankenhaus geheilt entlassen werden; bis heute ist Pat. gesund und arbeitsfähig. Der aus der Bauchwunde secernierte Eiter ist leider nicht bakteriologisch untersucht worden, Erysipel, nach dem ja die meisten Heilungen von Sarcomen berichtet werden, hat der Pat. indefs nicht überstanden. Verf. weist darauf hin, dafs diejenigen Kranken, die eine schwere chirurgische Infektion glücklich durchgemacht haben, in der Rekonvalescenz eine ganz besonders rasche Zunahme ihres Körpergewichts, und, wie auch in diesem Fall, eine eigentümliche, höchst charakteristische rosige Gesichtsfarbe gewinnen.

H. Levin-Berlin.

Die Abtragung der Blasengeschwülste. Von Hurry Fenwick. La Méd. mod. 1895. Nr. 94.

Es ist interessant, die von Pousson-Bordeaux auf dem jüngst abgehaltenen Pariser Chirurgenkongrefs (vgl. mein Referat d. Ztschr. Bd. VII. H. 1 S. 59) vorgetragenen Ansichten über Blasengeschwülste mit denen eines der bedeutendsten der Blasenchirurgen Englands zu vergleichen. P. glaubte nur 1mal die Cystoskopie nicht entbehren zu können; F. hält sie für unentbehrlich, weil langgestielte Papillome, welche zeitweilig das Orificium urethrale verlegen, nicht die klassischen Geschwulstsymptome, sondern Steinsymptome hervorrufen, und weil andrerseits die Erscheinungen, welche kurzgestielte, nicht „obstruktive" Papillome hervorbringen, auch einmal bei Personen jenseits der 50 die Folge der Anwesenheit eines kleinen, wenig beweglichen Uratkonkrements hinter der vergröfserten Prostata sein können. Bei gutartigen Blasengeschwülsten zu katheterisieren, ist nicht nur unnütz, sondern auch schädlich; man cystoskopiere und operiere. So Fenwick; Pousson dagegen sieht in der alleinigen Existenz einer gutartigen Blasengeschwulst nicht die

Indikation, sie zu entfernen; F. erkennt dies nur an bei Personen unter 35 Jahren. — Bei Frauen, die häufiger gestielte Papillome haben, eröffne man die Blase vaginal oder suprasymphysär, beim Manne stets suprasymphysär. Die Basis ist stets zu entfernen; durch Curettage, wenn sie flächenhaft ausgedehnt ist oder multiple Excrescenscen zeigt. Die Blutung dabei stille man mit Glüheisen oder Unterbindung.

Bösartige Geschwülste will F. nur dann ausrotten, wenn sie 1) nicht in der Gegend des Trigonum sitzen; 2) nicht multipel oder nach Fläche oder Tiefe ausgebreitet sind; 3) nicht zu schnell wachsen. In der vorderen oberen Hälfte reseziert er die Blasenwand, und läſst die Blase weit offen, wenn das Peritoneum verletzt werden musste. — Fenwick hatte bei 70 Operationen 5 Todesfälle, davon 3 infolge renaler Komplikationen. — Natürlich werden Chirurgen, deren Reserve gröſser ist gegenüber gutartigen, geringer gegenüber bösartigen Blasengeschwülsten, schlechtere Resultate aufzuweisen haben. Goldberg-Köln.

Sur la valeur de l'intervention chirurgicale dans les néoplasmes de la vessie. Von Pousson. (Ann. des mal. des org. gén. urin. 1895. Nr. XI. S. 974.)

Von 16 Kranken, die Pousson beobachtete, wurden 8 operiert (14 Männer und 2 Frauen). Die ersten Erscheinungen vor Eintritt in Behandlung waren vorhanden bei

1 Kranken	vor	6	Monaten
4 „	„	1	Jahr
4 „	„	2	Jahren
2 „	„	3	„
1 „	„	6	„
1 „	„	13	„
1 „	„	18	„
1 „	„	26	„
1 „	„	30	„

Die Lebensdauer betrug nach der ersten Untersuchung

bei den Nichtoperierten	bei den Operierten:
bei 1 Kranken einige Tage	bei 1 Kranken 60 Stunden
„ 1 „ 2 Wochen	„ 1 „ 3 Wochen
„ 1 „ 6 Wochen	„ 1 „ 2 Monate
„ 1 „ 6 Monate	„ 1 „ 5 Monate
„ 1 „ 5 Jahre	„ 1 „ 2 Jahre
„ 1 „ 2 Monate (noch in Beobachtung)	„ 1 „ 4 Jahre
„ 2 „ entzogen sich der weiteren Beobachtung	„ 2 „ 4 Monat u. 7 Monate (noch in Beobachtung)
	„ 1 „ entzog sich der Beobachtung.

Im Mittel lebten also die wegen Blasentumoren Operierten 1 Jahr 4 Monate und 2 Wochen, die Nichtoperierten dagegen 1 Jahr 2 Monate.

Rechnet man aber bei den Nichtoperierten einen 73jährigen Greis ab, der nach der ersten Konstatierung seiner Erkrankung noch 5 Jahre lebte, so erhält man hier nur eine weitere Lebensdauer von 8 Wochen. Aufserdem erlagen die Nichtoperierten der Erkrankung selbst, während bei den Operierten einer (Nr. I) abzurechnen ist, so dafs die Wagschale noch mehr zu Gunsten der Operation ausfällt.

Was den Sitz und die Art der Implantation betrifft, so war das Verhalten folgendermafsen (bei den Operierten):

Rechte Seite oberhalb dem Trigonum: gestielt.

Am Blasengrunde etwas rechts: fest aufsitzend.

Am Blasengrund rechts: gestielt.

Am Blasenhals rechts: zwei gestielte Vegetationen.

„ „ „ gestieltes Tumorenkonglomerat und Wucherungen um den Blasenhals in Hufeisenform.

Am Blasenhals links: gestielte, breitbasige Wucherung, die sich bis in den Blasenhals erstreckt.

Wucherungen, die das ganze Innere der Blase ausfüllen.

Operiert wurde stets mit der Sectio suprapubica.

Görl-Nürnberg.

De l'anurie calculeuse. Legueu. (Ann. des mal. des org. gén. urin. 1895 Nr. X. S. 865.)

L. nimmt folgende 6 Fälle, von denen 2 schon im Jahre 1894 mitgeteilt wurden, während 4 u. 5 aus der Praxis von Guyon stammen, zum Ausgangspunkt einer eingehenden Erörterung über die Anurie calculosa mit Berücksichtigung einer genauen Differentialdiagnose.

I. Eine 52jährige Frau, die früher angeblich nie Steinbeschwerden hatte, doch waren sog. Leberkoliken vorhanden, erkrankte plötzlich mit Erbrechen und völliger Anurie. Als Legueu am 7. Tag der Anurie zugezogen wird, ist spontan kein Schmerz in der Lendengegend vorhanden, dagegen auf Druck rechts.

Bei der Operation — es wurde in allen Fällen der Schrägschnitt in der gewöhnlichen Weise, Decortication der Niere und Eröffnung des Nierenbeckens durch einen 6 cm langen Schnitt über die Konvexität der Niere gemacht — fand man im Nierenbecken resp. obersten Teil des Ureter einen grofsen, mehrere kleine Steine und reichlich Gries.

Tod am 3. Tag nach der Operation, ohne dafs durch die Blase wieder Urin entleert wurde. Doch fand man beim Wechsel des Verbandes diesen stets von Urin durchtränkt.

II. Nach früher schon vorausgegangenen Steinsymptomen erkrankt der 65jährige Patient eines Tages mit Bluthamen, dem Tags darauf Harnverhaltung mit starken Schmerzen in der linken Niere folgten. Jetzt besteht seit 5 Tagen Anurie.

Im Nierenbecken sind 3 Steinchen, im Ureter 2 cm vom Nierenbecken entfernt ein gröfserer Stein, der aber ins Nierenbecken geschoben werden

kann. Naht der Niere mit 6 Catgutfäden, Naht der Bauchwand in zwei Etagen. Heilung. Schon am ersten Tag entleert der Patient $2^3/_4$ L. Urin durch die Blase.

III. Der 47jährige Patient hatte schon längere Zeit rechtsseitige Nierenkoliken. Am 23. August 1895 erkrankte er mit geringen Schmerzen auf der linken Seite sowie mit Anurie (jetzt 6 Tage). Bei Betasten wird rechts kein Schmerz ausgelöst, während links sowohl von aufsen, als auch bei Druck auf den Urether vom Rektum aus, Schmerzen entstehen.

Ein im obersten Ende des Urethers festeingekeilter Stein wird in einzelnem Stücken herausgenommen.

IV. Ein 54jähriger Mann, der schon öfter Steinsymptome (Abgang von Gries) und auch eine dreitägige Anurie einmal durchgemacht hatte, erkrankte am 24. Mai, nachdem einige Tage lang Nierenblutungen vorausgegangen waren, mit öfterem Harndrang, der aber verschwand, um völliger Anurie Platz zu machen.

Da bei Druck links geringer Schmerz angegeben wird, wird am 6. Tage der Anurie auf die linke Niere eingeschnitten und aus dem Nierenbecken einige Steine sowie auch aus dem Urether einer entfernt. Doch wird auch darnach noch der Katheter an der Stelle, wo der Stein im Urether safs, aufgehalten, ohne dafs es gelingt, einen weiteren Stein zu fühlen. Tod 4 Stunden nach der Operation.

Die Anurie kann hervorgerufen werden durch Reflex (äufserst selten), durch Gifte (bei akuter Nephritis) und durch rein mechanische Verlegung des Ureters. Zu letzteren gehört auch die Anurie bei Steineinklemmung in einem Ureter. Denn die andre Niere mit freiem Ureter kann bei solchem P. nicht mehr als physiologisches Sekretionsorgan angesehen werden. Man findet nämlich bei Autopsien von Leuten, die unter Anurie infolge Steineinklemmung zu Grunde gingen, stets die nicht verstopfte Niere völlig funktionsunfähig, besonders wenn man mikroskopisch untersucht. So war auch beim ersten Patienten L.s der Verband mit Urin durchtränkt — es funktionierte also die operierte Niere, während die Blase leer war d. h. die andere Niere sonderte nichts ab. Ähnliche Verhältnisse lagen im Fall III vor.

Die Niere, in deren Ureter der Stein eingeklemmt ist, hört sofort auf zu funktionieren und zwar infolge der Spannung, nicht infolge Reflexes, da nach Eröffnung des Nierenbeckens, auch wenn der Stein liegen bleibt, die Nierenfunktion sich wieder einstellt.

In seltenen Fällen findet man Anurie ohne Obstruktion. Dieselbe ist dann Folge der Zerstörung des Nierenparenchyms.

L. teilt dazu Fall V mit. Eine 22jährige Patientin hatte früher Nierenkoliken und Abgang von Harngries. Seit drei Tagen bestand Anurie, als operiert wurde. Man fand zwar Steine im Nierenbecken, aber keine Obstruktion der Ureteren. Aufserdem lag eine doppelseitige Tuberkulose vor, welche die eigentliche Ursache der Anurie war.

Zu den äufserst seltenen Fällen von Reflexanurie bringt L. ein Bei-

spiel — Fall VI. Dieselbe wurde durch Injektion einer 4 % Höllensteinlösung hervorgerufen und dauerte 10 Tage. Anurie wird auch verursacht durch Merkur- oder Cantharidenvergiftung, manchmal bildet sie auch das Ende einer chirurgischen Nephritis. In letzterem Fall geht ihr oft eine Polyurie voraus.

Anurie infolge Obstruktion des Harnleiters durch Stein wird diagnostiziert, wenn die Niere nicht vergröfsert ist, früher Gries oder Blut abging, früher Nierenkoliken vorhanden waren und wenn — was pathognomonisch ist — einige Tropfen Blut spontan oder per Katheter entleert werden. Sie setzt plötzlich, manchmal sogar ohne Schmerzen ein.

Die erkrankte Seite wird vor allem durch das Schmerzgefühl, das spontan oder bei Druck vorhanden ist, erkannt, manchmal freilich nur aus einer etwas erhöhten Resistenz der Abdominalmuskeln (état de défence). Hie und da findet man den Ureter der betreffenden Seite bei Untersuchung per rectum empfindlich.

Die Bestimmung des Sitzes des Steines ist unmöglich, doch befindet er sich unter 30 Fällen 20 Mal am obersten Ureterenabschnitt.

Die Operation hat so frühzeitig als möglich zu erfolgen, denn von 9 Patienten, die vor dem 5. Tag operiert wurden, starben nur zwei, während die Durchschnittsmortalität 40 % beträgt.

Als Operation hat man stets die Nephrotomie zu machen, findet man später noch ein Hindernis im Ureter, so kann ja immer noch die Ureterotomie angeschlofsen werden. Görl - Nürnberg.

Contribution au diagnostic et au traitement de l'obstruction des uretères par des calculs. Von Remikoff-Grubé. (Gaz. hebd, méd. de Russie méridion. 1894. Nr. 19. Nach Ann. des mal. des orig. gén. urin. 1895 Nr. X. S. 950.)

Bei einem Patienten, der seit 2 Tagen Anurie infolge Obstruktion des linken Ureters hatte (die rechte Niere war wegen eines Cystosarkoms von Billroth entfernt worden), führte Gr. die Hand per Rektum ein, um den Ureter abzutasten. Wenn es ihm auch in diesem Falle nicht gelang, einen Stein zu finden, so hatte er doch schon bei anderen Fällen den Stein nicht nur gefunden, sondern auch vom Ureter aus in die Blase gebracht.

Man führt die linke — weil kleinere — Hand ein, nachdem sie gut eingefettet ist. Der Ureter ist über dem Hindernis stark ausgedehnt zu fühlen. Görl - Nürnberg.

Fatal Eclampsia: Parametric stricture of one ureter. (Nach dem Epitome des Brit. med. Journ. aus Virchows Arch. August 1895.)

Favre teilt folgenden Fall mit. Eine 24jährige seit 8 Monaten schwangere Frau wird mit Kopfschmerz, Erbrechen und Unterleibsschmerzen in Behandlung genommen. Im Urin findet man Spuren von Eiweiss. Nach vorübergehender Besserung auf Digitalis und Ipecacuanha traten am Abend des dritten Tages starke Convulsionen auf. Nach dem

ersten Anfall betrug die Temperatur 38,5, nach einem zweiten einige Stunden später 34,5. Der Urin war trüb und stark eiweifshaltig: Es wurden Milch, Digitalis und hohe Dosen Chloralhydrat gegeben, sowie ein Aderlafs gemacht. 24 Stunden nach Beginn der Anfälle betrug die Temperatur 39°. Drei Stunden später starb die Patientin. Bei der Section fand man den linken Ureter durchgängig und auch sonst normal, der rechte war von der Niere bis zum Beckenrand stark dilatiert und schien unterhalb desselben sich in den Uterus zu verlieren. Bei genauer Untersuchung fand man ihn völlig durch ein parametritisches Exsudat verschlossen. Das rechte Nierenbecken war erweitert, die Nierensubstanz stark verändert, indem die Rinde hellrot, die Medulla dunkelblau gefärbt war. Die Kapsel war leicht abzuziehen. Die linke Niere war ebenfalls entzündet, doch war der entzündliche Prozefs gleichmäfsig verteilt. Die Leber war fettig entartet mit zahlreichen Hämorrhagien.

Görl-Nürnberg.

F. Legueu: **Quelques considérations sur l'anatomie pathologique du rein mobile** (Bulletins de la Société anatomique de Paris. Séance du 12 juillet 1895, p. 565).

L. fand bei einer an Phthise gestorbenen Frau doppelseitige Wanderniere, die im Leben keine Symptome machte. Er beschreibt den Befund und sucht an der Hand desselben die Pathogenese der Wanderniere zu entwickeln:

3 Einrichtungen dienen zur Fixation der Niere:

1. die Gefäfse,
2. der peritoneale Überzug,
3. die Kapsel.

Die beiden ersten Momente spielen eine geringe Rolle, die Hauptrolle die Kapsel. In Bezug auf letztere kommt es darauf an: 1. wie die Kapsel an die Umgebung, 2. wie die Niere in der Kapsel fixiert ist und zwar a) durch Fettgewebe, b) durch kleine Bindegewebsstränge, welche in Form kleiner Bänder am oberen Pol und am Hilus die Niere fixieren. Das Fett ist inkonstant und kann deshalb nur einen nebensächlichen Faktor abgeben, aber sehr wichtig für die Fixation der Niere sind die Bindegewebsbänder. Normalerweise ist die Niere trotz dieser Fixation innerhalb der Kapsel in gewissen Grenzen beweglich; durch pathologische Steigerung dieser Beweglichkeit entsteht ren mobilis.

Im vorliegenden Falle war das Fett sehr geschwunden, es bestand aufserdem eine Verlängerung der Nierengefäfse und Vergröfserung der Kapsel am unteren Pol.

Der Beweglichkeit der Niere entspricht im allgemeinen eine Verlagerung des oberen Teils des Ureter; wenn die Niere herabsteigt, faltet sich besonders der vesikale Ureterabschnitt, allein hierdurch entsteht nie ein Hindernis für die Urinpassage; dies kommt nur zustande, wenn der obere Teil des Ureter nicht beweglich, sondern durch Adhäsionen fixiert ist; dann kann es beim Herabsteigen der Niere bei ren mobilis zu Ab-

knickung des Harnleiter und Hydronephrose kommen. Verf. belegt diese Anschauung durch Experimente und klinische Beobachtungen, die er zum Teil seinem Lehrer Guyon verdankt. Buschke-Breslau.

M. Warde: **Reins polykystiques.** (Bulletins de la société anatomique de Paris. Juin-Juillet 1895. Fascicule 14. S. 556.)

52jähr. Mann, der während des Lebens keine Beschwerden von Seiten der Harnorgane hatte, starb an Ileus. Es zeigten sich beide Nieren durchsetzt von Cysten, die linke gröfser als die rechte. Der Sitz der Darmokklusion safs in der Nähe der linken Niere, mit welcher der Darm Adhärenzen hatte. Buschke-Breslau.

R. Tesson: **Fusion des reins.** (Bulletins de la Société anatomique de Paris. p. 548 ff. Séance du 5 juillet 1895.)

T. beschreibt einen Fall von Verschmelzung beider Nieren, die bei der Sektion eines an vitium cordis gestorbenen 26jähr. Mannes gefunden wurde. Das Besondere des Falles ist, dafs die Verschmelzung beider Organe zwar vollkommen ist, aber eine deutliche Furche die Stelle der Verschmelzung genau markiert, und dafs jede Niere ihre eigene Arterie hat. Buschke-Breslau.

Nouvelle opération de néphropexie. Poullet de Lyon und Vulliet de Genève. (Revue médicale de la Suisse Romande 10. Juni 1895. Nach Annal. des mal. des org. gén. urin. 1895. Nr. X. S. 941).

I. Man macht den gewöhnlichen Schnitt, um extraperitonal zur Niere zu gelangen. Ein Assistent drückt diese gegen die Wunde und der Operateur probiert, ob er sie weit genug für die späteren Manipulationen herausbringt. Dann tamponiert man diese Wunde provisorisch mit Gaze und hält sie mit Klemmern zusammen.

II. 2 ctm von den Processus spinos entfernt und parallel zu denselben macht man eine 8 ctm lange Incision, deren Mitte dem ersten Lendenwirbel entspricht. Die Fascia lumbodorsalis wird auf der Hohlsonde durchtrennt.

Während die Wundränder mit stumpfen Hacken auseinander gehalten werden, sucht man den Sehnenstreifen des Muscul. Long. dorss. auf, der am Process. spinos des ersten Lendenwirbels inseriert, hebt ihn erst mit einer Deschampsschen Nadel auf und geht nach Lockerung mit 2 Fingern unter denselben ein. Durch langsamen Zug reist man ihn dann von seinem Muskel los.

Er hat meist eine Länge von 22—24 cm und an seinem Ende noch Fetzen vom Muskel, die man zuschneidet.

III. Man geht mit der Hand in die erste Wunde ein und sucht den Zwischenraum zwischen dem Process. transver. des letzten Brust- und ersten Lendenwirbel auf.

Hier sticht man ein kräftiges Stilett von innen nach aufsen durch, befestigt den Sehnenstreifen in der Öffnung des Stiletts und zieht es zurück.

IV. Die Niere wird genügend herausgezogen. Mit einem weichen Metallspatel, der ein Öhr hat, geht man im Niveau des untern ³/₄ der Niere in die Kapsel ein und kommt im oberen Viertel wieder heraus. Der Sehnenstreifen wird mit einem Faden im Öhr des Spatel befestigt und dieser mit dem Sehnenstreifen zurückgezogen. Letzterer ragt dann noch 4—5 cm aus der unteren Kapselöffnung heraus. Der Stichkanal liegt auf der hinteren Fläche der Niere unter dem konvexen Rande.

Die Niere wird nun vorsichtig an ihren Platz gebracht, das Ende des Sehnenstreifen von innen nach aufsen durch die Muskelwand durchgeführt und hier mit einem Silberdraht an die Wunde befestigt. Die Enden dieses Drahtes werden nach Beschreibung einer 8er Tour über der Haut gedreht. Ebenso geht man mit einem Drahte unter das obere Ende des Sehnenstreifens ein, so dafs man beide Enden im Notfall leicht wieder auffinden kann.

Bei einem Patienten gelang diese Operation, die erst am Hunde ausprobiert wurde, ausgezeichnet. Die Niere ist fest fixiert.

Görl - Nürnberg.

Nicolaus Nicolai: **Über Ligatur der Nierengefäfse bei Nierenerkrankungen speziell bei Hydronephrose.** Eine experimentelle Untersuchung. (Habilitationsschrift in Kiel).

In der Einleitung schildert Verf. zuerst aus der Litteratur die experimentellen und zu therapeutischen Zwecken ausgeführten resp. empfohlenen Unterbindungen der Nierengefäfse. Er geht dann auf die bekannten Untersuchungen von Cohn, Talma, Litten etc. ein und schildert die Folgen, welche die Unterbindung der Nierengefäfse nach sich zieht. Der wesentlichste Punkt für die vorliegende Frage aus diesem Teil ist nach den Untersuchungen von Herrmann, dafs die Harnsekretion nach Unterbindung der Nierenarterie aufhört, wenigstens, wenn nicht andere Blutbahnen vikariierend eintreten. N. nimmt an, dafs selbst, wenn dies der Fall ist, doch bei langer Dauer der Ligatur die sich entwickelnden Schrumpfungsvorgänge in den Nieren die Harnsekretion aufhören machen. Von diesem Gesichtspunkt aus hat Verf. versucht, inwieweit bei Hydronephrose und bei Fisteln nach Nephrotomie die Unterbindung der Nierengefäfse ein guter therapeutischer Eingriff ist. Er unterband beide Gefäfse en bloc; zu seinen Versuchen benutzte er Kaninchen. Die Hydronephrose wurde erzeugt durch Unterbindung des Ureter. Die bisherigen experimentellen Untersuchungen über die Herstellung von Hydronephrose haben ergeben, dafs bei plötzlicher Verlegung des Ureter nur geringgradige, bei allmählicher hochgradige Hydronephrosen entstehen. Er hat trotz plötzlicher Verlegung des Ureter (Unterbindung) ziemlich starke Hydronephrose erzeugt dadurch, dass er den Tieren wasserreiche Nahrung reicht. Im ganzen wurden 30 Tiere verwendet. Ein Teil davon diente zu Kontrolluntersuchungen, ein Teil ging an interkurrenten Krankheiten zu Grunde etc. (Peritonitis); 18 wurden als eigentliche Versuchstiere verwendet.

Das Resultat ist folgendes: in einer Zahl von Fällen (5) erfolgte eine Schrumpfung der Niere und Resorption des Hydronephroseninhalts; einmal ging die Hydronephrose nicht völlig zurück, weil die Gefäſsligatur locker saſs; in einem Fall, wo die Ureterligatur locker saſs, erfolgte sehr intensive Schrumpfung der Niere. In fünf Fällen wurde die Wirkung der Gefäſsunterbindung auf Hydronephrosenfisteln geprüft; einmal schloſs sich die Fistel. Die Schluſsfolgerungen für die Praxis aus diesen Untersuchungen werden (mit Recht Ref.) sehr vorsichtig gezogen: N. empfiehlt nicht ohne weiteres die Unterbindung der Nierengefäſse zur Behandlung der Hydronephrose, hierbei kommt in erster Linie die Nephrotomie in Betracht. Für den Fall aber, daſs die Exstirpation einer hydronephrotischen Niere (ev. auch bei Fistel nach Nephrotomie) wegen ausgedehnter Adhäsionen sehr schwierig wäre, käme die Ligatur der Nierengefäſse und zwar transperitoneal in Betracht. Buschke-Breslau.

Über eine Erscheinung von seiten der Niere nach Absturz. Von Holz. M. Med. Wchschr. 95. 34.

H. teilt 6 Krankengeschichten mit, aus denen hervorgeht, daſs nach Absturz aus mehr oder minder beträchtlicher Höhe bei Kindern bis 15 Jahren eine Art Nierenerschütterung zustande kommen kann, welche sich nur durch den Harnbefund verrät. 6—24 Stunden nach dem Unfall tritt eine mehr oder weniger intensive Haematurie und Albuminurie mit zahlreichen Cylindern auf. Beides verschwindet in 2—4 Tagen, ohne das Allgemeinbefinden gestört zu haben, und ohne Spuren zu hinterlassen. In 2 Fällen, welche tötlich endeten, konnte durch Sektion festgestellt werden, daſs gröbere Verletzungen der Niere nicht vorhanden waren; mikroskopisch bestand Degeneration und Nekrose der Epithelien in den gewundenen und geraden Harnkanälchen, Anfüllung derselben mit körnigen Massen; in der Rinde zahlreiche zum Teil mikroskopisch sichtbare Haemorrhagien; an den Glomerulis nur Haemorrhagien zwischen Kapsel und Rinde. — Diese einer acuten parenchymatösen Nephritis mit reichlichen Haemorrhagien ähnlichen vorübergehenden Veränderungen der Niere nach Absturz sind nicht reflektorisch durch eine Gehirnaffektion bedingt; eine solche fehlte in allen Fällen; wo sie vorhanden ist, sind die Nierenstörungen ganz unbedeutend, wie 2 andere Fälle zeigen. Sie sind vielmehr einer direkten Gewalteinwirkung durch die unversehrte Haut hindurch zuzuschreiben, welche bald Rupturen, bald nur Haemorrhagien und Funktionsstörungen zur Folge hat.

Goldberg-Köln.

Annähung beider Nieren. Von Barker-London. La Méd. Mod. 1895. Nr. 95.

B. nähte einer 27j. Frau die linke, und eine Woche später die rechte Niere fest. Er legt die Nähte durch Parenchym, Kapsel und Lendenaponeurose. Wichtig ist beim Schlieſsen der Wunde eine sorgfältige Naht der Muskeln, damit nicht Hernien der Bauchwand entstehen. Die

Nephroraphie sei unsere letzte Zuflucht bei der Bekämpfung der durch Wanderniere verursachten Beschwerden; denn die Gefahr, bei der Operation Leber, Colon etc. zu verletzen, ist nicht ausgeschlossen. Enge Korsetts spielen nach B. eine wichtige Rolle bei der Entstehung der Beweglichkeit der Niere. Goldberg-Köln.

Hydronéphrose par obstruction calculeuse de l'uretère, Néphrectomie transversale. Par Troisfontaines Annales de la Société Belge de Chir. 27. VII. 1895.

Die 36j. Patientin hatte keine Nierenkoliken, sondern nur dumpfe Schmerzen in der Flanke gehabt, als sie wegen einer die rechte Bauchhälfte einnehmenden Geschwulst zur Operation kam. Da die Differentialdiagnose zwischen einem ovarialen und renalen Tumor vor der Operation nicht zu stellen war, mufste die Laparotomie vorgenommen werden. Die Hydronephrose war eine aseptische, und dadurch entstanden, dafs ein Stein halb im Nierenbecken halb im Harnleiter sich entwickelt, und, zur Zeit der Operation pflaumengrofs, den Harnleiter vollständig versperrt hatte. Das Nierengewebe war gänzlich zu Grunde gegangen. Der Ausgang war ein guter; Störungen der Harnabsonderung traten nach der Operation nicht ein. Goldberg-Köln.

Durch Laparatomie exstirpierte Pyonephrose. Von Winter. (Gesellschaft f. Geburtshilfe und Gynäkologie zu Berlin. Nach Berl. klin. Wochenschrift. 1895. Nr. 46.)

Der Fall ist hauptsächlich dadurch interessant, dafs die Diagnose erst durch die Cystoskopie ermöglicht wurde, da zwar ein Tumor diagnostiziert werden konnte, es aber unsicher bleiben mufste, ob es sich um Pyonephrose oder Neubildung handelte. Mittels des Cystoskops sah W. deutlich Eiter aus dem Ureter austreten. Der Tumor wurde transperitoneal entfernt, es handelte sich um einen über pflaumengrofsen Stein in einem dilatierten Nierenbecken. Die Cystoskopie bedeutet für die Diagnose der Pyonephrose einen bedeutenden Fortschritt, handelt es sich um einen mit der Blase kommunizierenden Sack, so wird man fast immer die Diagnose aus dem Eiteraustritt stellen können, ist der Sack geschlossen, so führt vielleicht die Sondierung des Ureters zum Ziel.

H. Levin-Berlin.

Über einen Fall von Nierenruptur, geheilt durch Tamponade von Dr. Schöder (Münch. med. Wochenschrift Nr. 32).

Ein 11jähr. Knabe hatte sich beim Spiel eine Nierenruptur zugezogen. Operation am zehnten Tage. Seit 40 Stunden sistierte die Harnsekretion. Das ganze subkutane Zellgewebe war mit Harn infiltriert, die Niere zeigte einen breitklaffenden Rifs. Tamponade mit 30% Jodoformgaze, täglich 2mal Verbandwechsel. Normale Harnentleerung, Drainage der Wunde, vollständige Heilung nach 7 Wochen. Federer-Teplitz.

Tumeur kystique du rein droit avec atrophie excessive du rein gauche. Société anatomique Juin 95. (Annales des mal. des org. gén. urin. 1895. Nr. XI. S. 1009.)

Bei der Autopsie einer an Tuberkulose verstorbenen Patientin fand man die rechte Niere in eine Cyste verwandelt, die vom Zwerchfell bis ins Becken reichte. Der entsprechende Ureter war daumendick. Das Gewicht des Tumor betrug 10 Pfund. Ein kleiner Rest der Niere nimmt den hinteren, oberen Teil der Cyste ein.

Die linke Niere war erst gar nicht aufzufinden. Erst als man von der Blase aus den Ureter verfolgte, stiefs man auf einen erbsengrofsen Körper, der die linke Niere vorstellte. Der linke Ureter war normal weit.

Interessant ist es, dafs die Kranke während ihres Aufenthaltes im Spital eine Harnretention hatte, dafs aber durch Katheterisieren täglich 1200—1500 gr Urin mit 0,75—1,5 Albumin entleert wurden.

In anderen Organen waren keine Cysten zu finden.

Görl-Nürnberg.

Le varicocèle symptomatique des tumeurs du rein. Von Leguen. (Presse médicale 17. Aug. 1895).

Nierentumoren bringen oft eine symptomatische Varicocele hervor, wenn auch das Symptom nicht konstant ist.

Die Ursache dieser Erscheinung ist bisher noch unbekannt, wesshalb eine Sektion, die L. zu machen Gelegenheit hatte, von Interesse ist. Es war nämlich in diesem Falle die Varicocele verursacht durch die Kompression der Arteria spermat. und zwar durch die Drüsenganglien, welche unter dem Einflufs des Tumors sich vergröfsert hatten, nicht durch den Tumor selbst. Diese degenerierten Ganglien übten einen Druck auf die Venae spermat. an ihrer Mündung aus, rechts an der Vena renalis, links an der Vena cava. Die Varicocele hat also nicht nur einen diagnostischen Wert, sondern auch einen prognostischen. Mag sie früher oder später erscheinen, sie deutet darauf hin, dafs der Prozess sich über die Niere hinaus ausgedehnt hat. Görl-Nürnberg.

Notizen.

Auszeichnung: Der seit 40 Jahren bestehenden, weit und breit bekannten Mineralwasser-Firma Heinrich Mattoni, in Giefshübel, Sauerbrunn, Karlsbad, Franzensbad, Wien und Budapest wurde die Auszeichnung zu teil, den kaiserlichen Adler in der Firma und im Siegel führen zu dürfen.

Zur Frage der Absorptionsfähigkeit der gesunden Harnblase[1]).

Von

Dr. **R. Hottinger**

in Zürich.

Mehr als je sind heute die Meinungen über die Absorptionsfähigkeit der gesunden Harnblase geteilt und extremer als je stehen sich die Behauptungen gegenüber. Ein Versuch der Kontrolle, um sich ein eigenes Urteil zu bilden, mag daher berechtigt erscheinen, sind doch die Konsequenzen event. von praktischer Wichtigkeit; solche sind auch schon gezogen und für die Praxis in Anspruch genommen worden. So machte Dr. Roſsbach (D. Militär-ärtzl. Zeitschr. 1893, 7) die Resorption des in der Blase befindlichen konzentrierten Urins, neben der Retention harnfähiger Stoffe im Körper, für die Entstehung des Hitzschlages verantwortlich: „daſs die Blasenschleimhaut im stande ist, die in der Blase befindliche Flüssigkeit zu resorbieren, ist physiologisch durch das Experiment nachgewiesen". Auch zu Vorschlägen für die Therapie der Cholera z. B. wurde dieses „physiologische" Verhalten der Harnblase ausgebeutet (C. Barth). Es fragt sich aber, ob unter solchen Verhältnissen, spez. bei Cholera, das Blasenepithel noch als gesund und innerhalb normaler physiologischer Thätigkeit stehend zu betrachten ist, so daſs, auch wenn unzweideutige Beobachtungen die Resorption von Blaseninhalt bei solcher Gelegenheit bestätigen sollten, die resorbierende Thätigkeit der normalen Blasenwand damit nicht bewiesen ist, für unsere Frage also

---

1) Vorstehendes ist das Résumé eines in der Ärztegesellschaft zu Zürich am 8. Februar a. c. gehaltenen Vortrages. Die Versuche wurden mit gütiger Erlaubnis des Hrn. Prof. Ribbert im pathologischen Institut dahier ausgeführt.

diese Beweisführung aufser Betracht fällt. Interessant ist es immerhin, zu vernehmen, dafs anno 1869 in der Société de Biologie (wie Sabatier in seiner These S. 27/28 erzählt), als unsere Frage zur Besprechung kam, Brown-Séquart mitteilte, qu'en Italie, en Allemagne on soignait les cholériques avec des injections dans la vessie, la muqueuse digestive absorbant peu dans le choléra à cause des vomissements, de la diarrhée et de l'hypersécrétion dont elle est le siège. A lui-même il lui arrivait souvent, quand la sécrétion urinaire était peu abondante d'injecter dans les vessies des cholériques des carbonats alcalins et de l'opium. Au bout d'une demie heure l'absorption s'était produite et on pouvait noter des phénomènes se rattachant à l'action de l'opium. C'est alors, berichtet Sabatier weiter, que Gubler dit: le fait de l'absorption par la muqueuse vésicale est incontestable. Mais il faudrait en chercher le degré qui doit être moindre que par les autres muqueuses. La nature de la substance doit modifier le degré de l'absorption; l'urée par exemple doit être difficilement absorbée.

Darüber, dafs die Allgemein-Erscheinungen bei Krankheitszuständen der Blase, wo das Epithel mehr oder weniger alteriert ist oder gar fehlen kann, der Urin zersetzt, infektiös ist, auf ein Eindringen von Krankheitsstoffen durch die Blasenwand und Aufnahme derselben in den Organismus zurückzuführen seien, wird heute wohl kaum mehr gestritten. Warnungen auf Grund von Unglücksfüllen im Anschlufs an Blaseninjektionen (mit Cocain z. B. wie sie neuestens wieder verschiedentlich berichtet wurden) illustrieren die stattgehabte Absorption des Giftes. Es handelt sich in solchen Fällen aber um erkrankte Blasen, oder die Urethra trägt allein die Schuld am Unglück; für sie ist eine ausgesprochene Absorptionsfähigkeit auch im gesunden Zustand, und gar wenn verletzt, erwiesen und unbestritten — sie besitzt aber auch eine richtige Schleimhaut! —

Diametral aber stehen sich die Anschauungen betreffend die Resorptionsfähigkeit der gesunden Harnblase gegenüber. Während die einen, mit Guyon an der Spitze, jegliche absorbierende Fähigkeit der gesunden Harnblase rundweg in Abrede stellen, kommt Bazy (und mit ihm sein Schüler Sabatier) zu der Behauptung: que la muqueuse vésicale saine absorbe au

même titre que toutes les autres muqueuses. — Ferner: que la vessie peut-être placée au point de vue du pouvoir absorbant entre le rectum et les voies digestives supérieures, absorbant moins que le rectum mieux que ces dernières. Das ist doch auffallend! und von dieser grofsen Absorptionskraft der Blase hat man bis dahin keine Ahnung gehabt! Guyon hält sich für seine Anschauung aufser an die klinische Erfahrung an die bekannten Untersuchungen von Alling, Küss, Susini, Ségalas, Demarquay, Pousson et Sigalas etc. und geht darin mit Boyer und Guinard einig, dafs einer thatsächlichen Absorption von der Blase aus eine Reizung derselben, une inflammation plus ou moins vive, plus ou moins complète, vorausgehen müsse. Die Arbeit von Boyer und Guinard war eine Erwiderung auf Bazy's Mitteilung in der Académie des Sciences im Novembre 93; daraufhin machte Bazy sein Experiment — Vergiftung eines Kaninchens von der Blase aus mit Strychnin — in der société de Biologie. Unter seiner Leitung entstand auch die Arbeit Sabatier's, welche natürlich eine Bestätigung seiner Behauptungen in obigem Sinne war. Es hat keinen Zweck, die bekannte Geschichte unserer Frage breit zu treten und alle einschlägigen Autoren zu analysieren und kritisieren; der heutige Standpunkt ist hier skizziert, das Lager ist geteilt. Den Gewährsmännern Guyon's gegenüber, mehr auf Seiten Bazy's, wenn auch bisher niemals so ausgesprochen, stehen auch eine Reihe von Experimentatoren, die sich für eine Blasenresorption bekennen. Dazu gehören im allgemeinen auch diejenigen, welche die Frage nicht auf dem Wege der Intoxikation von der Blase aus zu entscheiden suchten, sondern durch den Nachweis chemisch-physikalischer Veränderungen, welche eine in ihrer Zusammensetzung bekannte Lösung (Urin etc.) während eines gewifsen Aufenthaltes in der Blase erleidet. Zu diesen gehören Kaupp, Treskin, Cazeneuve, Lèpine etc., welche Abnahme von Harnstoff und Phosphorsäure, Vermehrung des Chlornatriums konstatierten, und aus neuerer Zeit Gaebelein (Dissert. Halle 1894), welcher eine Zunahme der Flüssigkeitsmenge, Abnahme des spezifischen Gewichtes und Ausscheidung einer geringen Menge Chlornatriums in die Blase fand. Wir werden diese Verhältnisse im Spätern noch einmal zu berück-

sichtigen haben. Noch in Erinnerung dürfte den Lesern die letztes Jahr in dieser Zeitschrift erschienene Arbeit Alapy's sein, nach welcher der Autor nur den flüchtigen Stoffen die Möglichkeit des Durchtrittes durch die Blasenwand, d. h. die Absorbierbarkeit zuerkennen kann. Als neuest erschienene (Arch. f. exp. Path. u. Pharm. XXXVII 1896) ist die interessante und exakte Arbeit von Levin und Goldschmidt zu erwähnen, mit dem Resultat, dafs eine Resorption von Blaseninhalt erst bei Austritt nach oben oder unten (ureteren und urethra) zu Stande komme.

Wenn man sich mit einer Frage wie der unsrigen beschäftigt, thut man jedenfalls gut, die bekannten physiologisch-anatomischen Verhältnisse des Objektes ins Auge zu fassen. Was die der Harnblase zugeschriebene Resorptionsfähigkeit, oder -Thätigkeit betrifft, so haben wir a priori keinen Grund, dieselbe als nennenswert, weil nicht im Sinne des Organismus liegend, oder etwa als nur dem Urin gegenüber nicht vorhanden, anzunehmen. Die Harnblase hat doch wohl nur Utilitätszwecke: sie ist ein nach eigener Regulierung sich entleerendes Reservoir, ein Sammelgefäfs des Urins; und der Urin ist das von den Nieren produzierte Sekret, welches, im Wasser gelöst, Endprodukte des Stoffwechsels, also dem Körper schädliche Stoffe enthält, deren sich der Organismus entledigen will und mufs. Ihrer Aufgabe entsprechend ist auch der anatomische Bau der Harnblase: sie ist ein Hohlmuskel, mit einer mehrschichtigen Epithelauskleidung, aber eine Schleimhaut im wahren Sinne des Wortes besitzt sie nicht. Früher freilich wurde eine solche Schleimhaut beschrieben (Luschka, Henle, Krause, Englisch, Quain-Hoffmann), mit Schleimfollikeln und traubigen Drüsen durchsetzt und selbst die jüngste Kommission zur Normierung der anatomischen Nomenklatur hat an dem Ausdruck der Harnblasendrüsen „Gland. vesicales“ (wie auch für die identisch gebauten ureteren: gland. mucosae ureteris) festgehalten [1]. Die speziellen Erforscher dieses Gebietes aber (London, Oberdiek, Dogiel) haben sich von der Existenz

1) Nach pers. gütiger Mitteilung des Herrn Prof. Stöhr im Arch. f. Anat. u. Physiol. Supplement Bd. Anat. 1895.

drüsiger Gebilde nicht überzeugen können. So hat auch neuerdings Dr. Hey in Basel eine grofse Zahl von Blasen, im Sinne einer Ätiologie der Blasentumoren vergeblich auf solche revidiert (Beitrg. z. klin. Chirg. XIII, 95) und hat Prof. Stöhr in den neuern Auflagen seines histologischen Lehrbuches den alten Angaben und Annahmen nach persönlicher Überzeugung den Abschied gegeben. Die in der Blasenhaut vorkommenden verdächtigen Gebilde sind vielmehr die von A. v. Brun beschriebenen Epithel-Sprossen resp. -Nester, — auf welche Lubarsch wenigstens einen Teil der hier vorkommenden Cysten zurückführt — die mit Drüsen absolut nichts zu thun haben. Das der Blasenwand zu ihrer Ernährung und ihrem Stoffwechsel selbstverständlich zukommende Blut- und Lymphgefäfssystem darf, da keinerlei Besonderheiten aufweisend, gewifs auch nicht ohne weiteres für besondere Funktionen in Anspruch genommen werden. Es sind zwar auch follikelartige Gebilde beschrieben, aber wieder auf krankhafte Vorgänge zurückgeführt worden. Die Bezeichnung „Blasenschleimhaut“ (muqueuse der Franzosen) hat sich nun einmal eingebürgert und wird sich auch erhalten, aber richtig ist sie nicht. Die Blase besitzt vielmehr, um es noch einmal hervorzuheben, eine unkomplizierte Auskleidung von mehrschichtigem Epithel in den bekannten Formen, das zudem noch die besondere Fähigkeit hat, den verschiedenen Graden der Blasenfüllung sich mit einer merkwürdigen Dehnbarkeit anzupassen, derart, dafs es eigentlich nicht die Schichtung verliert, sondern sich zu endothelartigen Gebilden auszieht (nach London).

Es hat daher von vornherein etwas Mifsliches, die Harnblase und den Digestionstraktus wie gleichwertige und gleichorganisierte Organe zum Vergleich neben einander zu stellen, wie Bazy, Sabatier es gethan haben.

Dies waren meine Überlegungen, als ich mich anschickte, die Bazyschen Versuche zu wiederholen. Um so überraschter mufste ich sein, — bis auf einen gewissen Grad, — dieselben positiven Resultate vor mir zu sehen. Es lag mir nicht daran, alle möglichen Giftstoffe auf ihre Wirksamkeit zu prüfen und die Widerstandsfähigkeit verschiedener Tiergattungen zu untersuchen; ich habe mich deshalb auf Strychnin und Cocain und

auf Kaninchen als Versuchstiere beschränkt. Die Ausführung der Versuche war kurz folgende:

Das männliche Kaninchen, von bekanntem Gewicht, wird aufgebunden und mit Äther narkotisiert, um dadurch weniger Schwierigkeiten bei der Katheterisation zu haben (leichteres Vermeiden der grofsen vesicula prostatica, worauf namentlich Alapy aufmerksam gemacht hat) und zur event. Vornahme einer Operation. Katheter halbweich, Nr. 8 Charrière, entlerrt den Urin — Blase wird bei einigen Tieren ausgewaschen — und hernach wird eine bestimmte Menge Giftlösung injiziert und nochmals der Katheterinhalt Wasser nachgespritzt, teils zu genauer Dosierung, teils um bei Entfernung des Katheters die Harnröhre nicht mit Giftlösung zu benetzen. Bald wird der Katheter während der ganzen Beobachtungszeit liegen gelassen, bald, wenn das Tier abgebunden wird, vorher wieder herausgezogen. Die spätere Sektion mufste (aufser dem Beweise des Urinabflusses) die richtige Lage desselben und die Unversehrtheit der Blase nachweisen. Einigemale wurden die Ureteren und, nach der Injektion auch die Harnröhre unterbunden — die Resultate blieben dieselben, — und zwar fand eine mehr oder weniger intensive Giftwirkung statt, je nach der einverleibten Menge und — will ich gleich hinzufügen — je nach der Gröfse des Tieres. So ergab sich für die Mehrzahl meiner Kaninchen, die ein Durchschnittsgewicht von ca. 1500 gr hatten, eine Grenze für die lethale Wirkung bei 11 Milligramm Strychnin. (Injizierte Mengen jeweils nur wenige ccm; physiologische Kochsalzlösungen als Medium statt Wasser, Erwärmen der Lösungen etc., hatten keinen Einflufs auf die Wirkung.) Von vier Tieren, welche je 11 Miligramm Strychnin in die Blase bekamen, erlagen zwei in der gewohnten Weise und in der gewöhnlichen Zeit zwischen 20 und 35 Minuten, ein drittes erst nach 83 Minuten und das vierte erholte sich (trotz der grofsen Dose) von dem ausgebrochenen Tetanus; dieses Schicksal wäre vielleicht auch dem dritten zu teil geworden, wenn ich es absolut in Ruhe gelassen hätte. Dosen über 11 Milligramm erlagen alle Kaninchen dieser Gröfse, Dosen unter dieser Höhe keines, auch wenn Anzeichen von Strychninwirkung auftraten. Deutlich war auch der Unterschied im Zeitraum von der Injektion bis zum Eintritt des Todes bei anderweitiger Einverleibung des Giftes, z. B. in die Bauchhöhle oder in die vesicula prostatica, indem in solchem Falle der exitus in wenigen Minuten (5—6) eintrat. Als ich nun aber — zufällig — gröfsere ausgewachsene Tiere (2500—3500 gr) in die Hände bekam, blieben Dosen von 30 und 40 Milligramm Strychnin unwirksam, auch bei wiederholter Injektion, was nach Boyer und Guinard die Sache hätte ändern sollen, und doch waren sie für subkutane Injektionen normal empfänglich. Erst mit 70 (!) Milligramm Strychnin machte ein Kaninchen von 3300 gr Gewicht exitus. Eine Illustration zu diesem Verhalten gaben auch die Versuche mit Cocain, indem von zwei Tieren — 1530 und 2120 gr schwer — deren jedes 2 ccm einer 20proz. Cocainlösung = 0,4 Cocain in die Blase bekam, das kleinere in 14 Minuten

der Cocainwirkung unterlag, während das schwerere, allerdings auch nach ausgesprochener Cocainvergiftung, sich erholte.

Der Umstand, dafs die jeweils nachfolgende Sektion die — makroskopische — Unversehrtheit der Blase zeigte, dafs die Giftlösung sich nur in derselben konstatieren liefs, die Thatsache, dafs der lethale Ausgang ein viel rascherer war und auch bei kleineren Dosen nicht ausblieb, wenn die Giftlösungen an andern Örtlichkeiten sich befanden (peritonäum, vesic. prostat.), wie diesbezügliche Versuche ja zeigten, zwangen mich doch, die konstatierte Giftwirkung als durch Absorption von der Blase aus zu stande gekommen zu betrachten. Die Wertung dieses Vorganges werden wir später vorzunehmen haben. Hier will ich nur noch erwähnen, dafs ich einige „Strychninblasen" mit normalen mikroskopisch verglich, ohne aber gröbere, leicht nachweisbare Unterschiede zu finden. Feinere strukturelle Veränderungen des Epithels dürften aber wohl für geübtere Augen aufzufinden sein. Nur beiläufig registriere ich zwei zufällig gemachte interessante pathologische Befunde, das Harnsystem zweier Kaninchen betreffend: 1) ein inkrustiertes Papillom 2) Mangel von Niere und Harnleiter der l. Seite.

Wenn nun aber normaliter eine nennenswerte Resorption von Blaseninhalt vor sich gehen kann, so sollte dieselbe auch erkennbar sein in dem Nachweis, dafs der Organismus bei Wasserverarmung — sei es durch excessiven Schweifsabgang, wie z. B., wie angeführt, für die Entstehung des Hitzschlages behauptet wurde, oder reichlichen Blutverlust —, das Flüssigkeitsdefizit aus dem bestehenden Reservoir zu ergänzen suchte, oder mit andern Worten, die Resorption eine Steigerung erführe. Solche Verhältnisse habe ich an mir und an Kaninchen nachgeahmt; da aber das Resultat der Untersuchung negativ ausfiel, sich keine Anhaltspunkte für obigen Vorgang boten, kann ich mich mit ihrer Erwähnung kurz fassen. Von der Annahme ausgehend, dafs ein gesunder Mensch bei identischen äufsern und innern Verhältnissen (Nahrung, Kleidung, Temperatur, Arbeitsleistung etc.) während gleicher Zeit annähernd gleiche Harnquanta produziert, setzte ich mich — unter erwähnten Bedingungen — durch mehrstündigen angestrengten Marsch in der Sommerhitze hochgradigem Schweifsverlust aus. Beginn

mit leerer Blase resp. nach Injektion einer bestimmten Menge (z. B. 500) Kochsalzlösung; Zunahme des Blaseninhaltes trotz unheimlichen Urindranges um nahezu dieselbe Menge Urin (Differenz 10 ccm bei einer Menge von 140 ccm) bei gefüllter wie bei anfänglich leerer Blase, resp. keine Abnahme der Injektionsmenge. Um denselben Effekt in kürzerer Zeit zu erzielen und dadurch von der Harnproduktion weniger abhängig zu sein, nahm ich etwas forcierte Dampfschwitzbäder mit nachheriger Einwickelung. Trotz ebenfalls sehr reichlichen Schweifsverlustes keine Andeutung einer Abnahme des (bekannten) Blaseninhaltes (plus Urin derselben Zeit). Dasselbe negative Resultat erhielt ich, als ich Kaninchen, deren Blase nach Unterbindung der Uretheren mit physiologischer Kochsalzlösung gefüllt und nun auch noch die Urethra abgeklemmt wurde, langsam z. B. im Verlauf einer Stunde (durch intermittierende Blutentziehung) aus einer Arterie verbluten liefs. In der Blase blieb genau die anfänglich injizierte Menge — also auch hier kein Versuch des Organismus, den Verlust an Flüssigkeit aus dem Reservoir, das er barg, zu decken.

Um diese verschiedenen Thatsachen mit einander in Einklang zu bringen, mufs man sich in erster Linie vorhalten, dafs es sich hier nicht um den Vorgang, den man schlechtweg Resorption nennt, handeln kann. Eine Resorption von Blaseninhalt findet, wenigstens bei annähernd gesunden Verhältnissen nicht statt. Dafs aber die Blasenwand mit dem sie bespülenden Inhalt in gewissen Verkehr tritt, oder treten kann, dafür sprechen doch die ziemlich übereinstimmenden Ergebnisse der Untersuchungen über die chemisch-physikalischen Veränderungen, welche Urin oder sonstige Lösungen während ihres mehrstündigen Aufenthaltes in der Blase erleiden. Sind auch bei denselben die Verhältnisse infolge der notwendigen Eingriffe, Unterbindung von Ureteren und Urethra keine absolut physiologischen, seien diese Veränderungen des Blaseninhaltes noch so klein, benenne man den Vorgang als Absorption oder Diffusion, wir dürfen ihn gewifs nicht unbeachtet lassen. Wenn wir auch dem Blasenepithel keine spezifischen Eigenschaften, wie Drüsenzellen, zuerkennen können, so sind es doch lebende Zellen mit eigenen vitalen Eigenschaften, welche eine, wenn auch norma-

liter mimine, Wechselbeziehung zwischen Epithel und dem sie bespülenden Blaseninhalt nicht unverständlich erscheinen lassen. Die Wirkung des injizierten Giftes aber dürfen wir wohl geradezu als eine pathologische Steigerung des physiologischen Verhaltens des Blasenepithels auffassen; sehen wir doch zu, welch exzessiv hohe Dosen nötig sind, um ein Tier durch Vergiftung von der Blase aus umzubringen; nehmen wir nur unser Beispiel des Kaninchens und des Strychnins: 11 Milligramm mindestens, wo schon ein Bruchteil eines Miligrammes solchem Tiere sichern Tod bringt bei subkutaner Einverleibung. Und mit welchen Dosen hat z. B. Sabatier gearbeitet: Curare 1,5 gr, Cicutin 0,2, Morphin 0,12 etc. auf einmal, in wenigen Cubikc. Lösung Kaninchen in die Blase gespritzt!

Dafs dabei keine leicht nachweisbaren Schädigungen des Epithels zu finden sind, darf bei der Kürze der Einwirkung der an und für sich nicht irritierenden Stoffe, nicht Wunder nehmen. Eine Absorption läfst sich aber wohl von jedem von sich aus nicht absorbierenden Gewebe erzwingen. Solchen Gedanken giebt auch Guyon Raum, wenn er sagt: l'épithélium de la vessie doit physiologiquement mettre obstacle à la reprise par la circulation de matérieaux aussi dilués que ceux de l'urine normale. En faisant subir à la muqueuse vésicale le contact de doses considérables de substances chimiques, ou en employant des solutions trop concentrées on s'éloigne singulièrement de cette dernière condition. On peut obliger la vessie à livrer passage aux solutions qu'on y injecte, mais l'on ne saurait conclure que l'on a fait la preuve du pouvoir absorbant de la muqueuse saine. Pour bien des raisons il est naturel de penser que la vitalité des cellules de l'épithélium est compromise et que sa structure est modifié. Sa résistance absolu ne peut se concevoir, la raison s'y refuse...... (leçons cliniques II. 465. 1896).

Eine gewisse minime physiologische Beziehung zwischen Blaseninhalt und Epithel darf man wohl annehmen, aber nur im Sinne einer Lebensäusserung der Zellen, nicht als Funktion der Blase, welche sich unter den besprochenen Bedingungen — aber nur von der Blase aus — zur Aufnahme von Gift in den Organismus steigern läfst.

Ein Fall von perverser Sexualempfindung.

Von
Dr. M. Kreps in St. Petersburg.

(Mitgeteilt in der Sitzung der „St. Petersburger medizin. Gesellschaft“ am 7. November 1895.)

Im Juni 1895 kam zu mir in der Sprechstunde ein 22jähr. junger Mann und klagte über dumpfe Schmerzen in der Harnröhre, den Hoden, dem Rücken und im Kopfe. Dabei erklärte er, dafs er früher eine Gonorrhoe hatte, die mit einer Striktur endete. Die Bougierkur, der er sich in Moskau unterzogen hat, besserte seinen Zustand; vor kurzem traten aber die Erscheinungen wieder auf, weshalb er zu mir kommt; er bittet mich ihn ebenfalls mit Sonden zu behandeln.

Gonorrhoe — Striktur — Neurasthenie, das sind solche öftere, fast tagtägliche Krankheitsbilder, dafs ich mir über den Fall keine besonderen Gedanken machte. Das Alter (22 Jahre) passte wohl nicht ganz zum Krankheitsbilde, aber es passiert doch zuweilen, dafs die sexuale Neurasthenie früh auftritt.

Die Zweigläserprobe ergab nichts Verdächtiges, die Sondenuntersuchung ebenfalls nicht. Ich erklärte dem Patienten, dafs er eine Striktur im echten Sinne des Wortes nicht besitze und dafs seine Symptome nervöser Natur seien, die nach der Gonorrhoe nicht selten vorkommen. Da fragte mich lebhaft der Patient: „aber warum haben mir denn die Sonden so gut geholfen?“ Ich antwortete, dafs bei der sexualen Neurasthenie Sonden oft sehr gut helfen, und dafs auch ich ihn mit Sonden behandeln werde, wenn auch in etwas modifizierter Weise. Ich hatte dabei den Winternitz'schen Psychrophor in Aussicht. Der Pat. blieb mit meinen Worten sehr zufrieden. Nach 2 Tagen erschien er wieder und erklärte, dafs er sich nach der ersten

Sondirung viel besser fühle und dafs er bereit ist, jeden Tag zu kommen. Ich fand es aber für zu häufig und bestimmte ihn 3 mal in der Woche. Jedesmal darauf gab Pat. auf meine Anfrage über seinen Zustand dieselbe Antwort, dafs es ihm prachtvoll gehe und er fast gar keine Schmerzen mehr habe. In Anbetracht dieses Umstandes liefs ich vorläufig den Psychrophor bei Seite, begnügte mich mit Sonden in aufsteigender Nummer und hielt auch nicht nötig zu urethroskopieren. Nach 3 wöchentlicher Kur erklärte ich meinem Kranken, dafs er von jetzt ab nur 1 mal in der Woche kommen solle, da er fast ganz gesund wäre. Zu meinem Erstaunen wurde der Pat. durch diese meine Worte sehr betrübt und fing an mich dringend zu bitten, das Bougieren ebenso oft fortzusetzen, wie bis jetzt. Die Dringlichkeit dieser Bitte und ein ganz eigentümlich flehender Ton des Pat. kamen mir mit einem mal verdächtig vor. Ich hatte noch eine besondere Idee im Kopfe, aber ich beschlofs auf der Hut zu sein. Ich sagte ihm, dafs ich auf seinen Wunsch eingehen würde und bestellte ihn zur nächsten Sprechstunde, womit der Pat. höchst zufrieden war. Als er in der nächsten Sprechstunde erschien, nahm ich mir vor, das Gesicht des Pat. während des Einführens der Sonde zu beobachten, was ich gewöhnlich früher nicht that, da meine ganze Aufmerksamkeit dem Akte des Einführens gewidmet war. Ich führte zunächst die Sonde ein wenig ein, wie zuvor, ohne den Kranken zu fixieren und um auch seine Aufmerksamkeit auf mich nicht zu lenken, hob aber bald die Augen, indem ich das Instrument ganz langsam weiter schob. Der Pat. lag mit geschlossenen Augen, sein Gesicht äufserte ein gespanntes Erwarten; ich fuhr mit dem Einführen weiter fort, ohne einen Augenblick meine Augen vom Pat. abzuwenden. Mit einemmale als die Sonde den gewissen Halbkreis beschrieb, wo ihr viscrales Ende die pars posterior passiert, was ich gewöhnlich sehr langsam zu machen pflege, änderte sich plötzlich der Gesichtsausdruck des Pat., und was man jetzt unfehlbar konstatieren konnte, war der Ausdruck der empfundenen Wollust! Also das Bougieren verursachte zweifellos ein sexuales Vergnügen und der Akt des Einführens der Sonde war nichts anderes, als ein Akt der Masturbation, ein Akt der nicht im

geheimen und unter Hülle der Nacht gepflogen wird, sondern am hellen, lichten Tage, unter relativ feierlichen Umständen, im Sprechzimmer des Arztes und sogar unter seiner gefälligen Mitwirkung!

Um durch irgend einen unvorsichtigen Schritt solch einen seltenen Fall nicht zu verlieren, liefs ich den Pat. nicht merken, dafs ich ihn erraten habe und entliefs ihn wie gewöhnlich. Das nächste Mal, als der Pat. seinen Zustand, wie gewöhnlich, für sehr gut erklärte, bot ich ihm an, statt der bis jetzt gebrauchten Kouschette, auf dem Untersuchungtische Platz zu nehmen; ich sagte ihm, dafs ich seine Harnröhre genau mit Hilfe des elektrischen Lichtes untersuchen will. Pat. war mit meinen Worten höchst unzufrieden und suchte auf jede Weise mich von meinem Vorhaben abzulenken, oder wenigstens die Untersuchung aufzuschieben. Ich blieb aber dabei, redete ihm ernst zu und er mufste nolens volens, nachgeben. Die Urethroskopie ergab folgendes:

Tubus Nr. 25 passierte leicht; das Lenken des okularen Endes beim Eintritt des viscralen in die pars posterior verursachte fast gar keine Schmerzen (ich untersuchte ohne Cocain); das Gesicht des Pat. trug während der Untersuchung den Ausdruck ängstlicher Neugierde und sah ganz anders aus, als zuvor bei der Sondierung, die Augen waren offen. Beim ersten Einblick in den Tubus fiel der stark vergröfserte Collic. seminal, der das ganze Gesichtsfeld einnahm und sogar seine Grenzen überschritt, in die Augen; er war von dunkelroter stumpfer Farbe und besafs gut ausgeprägte Furchen, der sinus prostaticus klaffte deutlich und war von einem erhabenen Ringe von noch dunklerer Farbe umgeben; ducti ejaculat. und ducti prostat. waren ebenfalls gut zu sehen, sie klafften und waren von erhabenen dunkleren Ringen umgeben.

Die pars membranacea war von dunkelroter Farbe mit hypertrophischen deutlichen Falten. Die pars anterior dunkler als normal, fast ganz glanzlos, vom stumpfen Kolorit; das Epithel hat also Glanz und Durchsichtigkeit verloren; weder Desquamation noch Infiltration waren wahrzunehmen; an manchen Stellen gruppenweise 5—8 Littre'sche Drüsen mit klaffenden Öffnungen; lacunae Morgagni deutlich markiert. Die ganze

Schleimhaut trug den Charakter jener hochgradigen Reizung, welche man bei Leuten trifft, die sich zu viel geschlechtlichen Exzessen hingegeben haben oder in hohem Mafse onanierten. Oberländer hat in seiner „Endoskopie“ diese Harnröhren trefflich geschildert und seine Beschreibung kann in dieser Hinsicht als klassisch gelten.

Nach der Urethroskopie erklärte ich dem Kranken ruhig aber entschieden, dafs die Untersuchung seiner Harnröhre mich überzeugt hätte, dafs er seit vielen Jahren masturbierte und dafs die ihm angenehme Bougierkur nichts anderes als Onanie, und sogar noch schlimmer, sei. Hochgradig betroffen fing er mich zunächst lebhaft zu bestreiten an; seine Energie liefs aber bald nach, er gab allmählich zu und es gelang mir, schliesslich von ihm folgendes zu erfahren: Er onanierte schon seit sehr lange und fing so früh an, dafs er sich nicht einmal der Zeit erinnern kann, in der er nicht onanierte. Beim Eintritt in das Gymnasium als 10 jähriger Knabe hörte er für einige Monate auf, fing aber bald wieder an. Besonders eifrig masturbierte er während der für ihn unerträglich langweiligen, griechischen Stunden. Seit dieser Zeit ist für ihn alles griechische so verhängnisvoll geworden, dafs blofs die Worte „Grieche“, „griechisch“, „Griechenland“ momentan in seiner Fantasie den Prozess der Masturbation erregen, nicht selten mit einem unwiderstehlichen Drang zur sofortigen Realisation der Idee. Vor einigen Jahren erfuhr er aus einem populären Buche, dafs es Leute giebt, die sich in die Uretra corpora aliena zum Zweck der Masturbation einführen. Diese Idee gefiel ihm ungeheuer und er beschlofs es an sich selber zu probieren. Zunächst wollte es ihm nicht gelingen. Viele Monate hindurch „arbeitete“ er vergebens an der Erfüllung seiner Aufgabe, er konnte aber keinen brauchbaren Gegenstand finden. Einmal erblickte er zufällig bei einem Freunde eine Metallsonde und da fiel ihm ein, dafs es für ihn das beste Instrument sei. Er kaufte sich alsbald ein ähnliches und nach mehrwöchentlicher Übung gelang es ihm, die Sonde einzuführen. Am Anfange fühlte er nichts, aber allmählich gelang es ihm, durch langsames Einführen Orgasmus zu erzielen. Nach diesem Erfolge verlor für ihn die Masturbation durch Friktionen jedes Interesse

und das Bougieren wurde jetzt fast ausschliefslich geübt. Vor 3 Monaten passierte ihm aber ein „Unglück“. Als er nämlich mit der „Seance“ beschäftigt war, klopfte jemand plötzlich bei ihm an; er erschrack, zog schnell und ungeschickt die Sonde aus der Harnröhre heraus und machte sich dadurch starke Schmerzen und Blutung. Die Schmerzen dauerten eine ganze Woche, worauf er Angst bekam mit der Sonde wieder anzufangen. Bald darauf kamen seine Verwandten nach Petersburg und er mufste in einer grofsen Familie unter Geschwistern wohnen, wobei man zu ihm jeden Augenblick ins Zimmer hereintreten konnte; in der Nacht mufste er mit seinem Bruder in demselben Zimmer schlafen. Diese Umstände machten ihm das Einführen der Sonde unmöglich. Eines Tages erfuhr er, dafs Ärzte Strikturen und Neurasthenien mit Sonden behandeln.

Mit den letzteren Begriffen war er schon aus Lektüren populärer Bücher und aus Gesprächen mit Kameraden bekannt. Da kam ihm der Gedanke in den Kopf, sich von einem Arzte die Sonde einführen zu lassen. Nach einigem Zaudern kam er schliefslich zu einem Arzte, der ihm eine weiche Sonde einführte, der zweite Arzt sondierte ihn mit einer festen Sonde, aber zu schnell, was ihn nicht befriedigen konnte, darauf kam er zu mir. Das Übrige ist schon bekannt.

Es ist noch zu bemerken, dafs der Pat. im übrigen gesund ist und noch nie einen geschlechtlichen Umgang hatte.

Die Desinfektion der Harnwege durch inneren Gebrauch von Enterol.

Von

Dr. Foss, Bad Driburg, Westfalen.

Wie ich im Archiv für klinische Medizin, Bd. LVI S. 127 u. f., und in der deutschen medizinischen Wochenschrift, 1895 No. 17, berichtete, ist das Enterol eine eigentümliche Mischung der Enterokresole, welche als Gegenprodukt der Darmfäulnis gebildet wird, aufgesogen in den Körperflüssigkeiten kreist und endlich als gepaarte Ätherschwefelsäuren durch den Urin wieder ausscheidet. (L. Brieger[1]) (Brieger & Baumann[2]).

Es wird von der Fabrik C. A. F. Kahlbaum hierselbst nach meiner Angabe in konstanter Zusammensetzung chemisch rein hergestellt als eine waserhelle bis schwach bräunliche Flüssigkeit von 1,036 spez. Gewicht und eigenartigem Kresol-Geruch und Geschmack. Es ist leicht löslich in 100 Teilen Wasser und etwa sechsmal stärker antiseptisch als Karbolsäure.

In entsprechender Verdünnung (ca. 250 cbcm. Flüssigkeit auf 0,5 Enterol) ist es in Gaben von 2,5—5,0 pro die selbst bei monatelangem Gebrauch ungiftig und erzeugt nicht die mindesten Nebenerscheinungen. Auch seiner ätzenden Wirkung halber darf es nur in stark verdünnten Lösungen gereicht werden, — wenn man nicht die sehr empfehlenswerten Pillenformen oder Capsules vorzieht. (Enterol, Ol. Olivar. āā 0,25.) Letzte Mischung ist schon so wenig ätzend, dafs ein ungeschickter Patient 30 Kapseln im Munde zergehen liess und herunterschluckte, ohne Schaden zu nehmen.

Auf seinem Wege durch den Körper läfst das Enterol nach de Jonge[3]) ca. 80 % im Darmkanal zurück, und nur 20 % sollen durch den Urin ausgeschieden werden. Ich glaube aber, dafs durch sehr starke Verdünnung und möglichst reichen

Flüssigkeitsgenufs ein erheblich gröfserer Prozentsatz zur Aufsaugung uud renalen Ausscheidnng gebracht wird.

Die wirksame Desinfektion des Darmes erscheint für die Harnblase aber schon von grofser Wichtigkeit. Wir wissen, dafs pathogene Bakterienarten von dem anliegenden Dickdarm einwandern und Cystitis erzeugen können. Deshalb erscheint der Gang der Darminfektion auch für das vorliegende Thema interessant.

Zuerst mufs der Dünndarm durch Abführmittel, der Dickdarm aufserdem durch Klystiere (Wasser- oder säurefreies Öl) mehrmals gründlich gereinigt werden. Man verordne sodann möglichst reine Milchdiät oder Schleimsuppen mit Ei abgezogen und sorge dafür, dafs die Enterolgaben mit jeder Mahlzeit gegeben werden, — so dafs von vornherein der Speisebrei im Darm desinfiziert wird. Man kann auch andere Nahrung gestatten, doch soll sie dünnbreiig oder fein geschnitten und gut gekaut sein und wenig kotbildende Stoffe enthalten. Dauernd ist während der Medikation Sorge für leichten Stuhlgang nötig. Denn die gewaltig fäulnishemmende Wirkung des genossenen Enterol hebt auch die anregende Wirkung auf, welche die durch Bakterien hervorgerufene Zersetzung des Darminhaltes physiologisch auf den Darm ausübt. Man gebe bei Verstopfung Enterolabführpillen oder — wenn sich der Urin graugrün verfärbt hat — schwefelsaure Salze.

Diese Verfärbung tritt nicht immer auf, meist nur nach grofsen Dosen und längerer Auwendung des Enterol. Sie ist das Zeichen einer gewissen Schwefelverarmung der Gewebszellen, welche dann nicht mehr genügend zur Bildung von Ätherschwefelsäuren beitragen. Die Kresole bilden dann farbige Verbindungen.

Genannte Eigentümlichkeit teilen die Kresole mit dem Phenol, nur sind die farbigen Verbindungen des letzten viel giftiger. (Brieger[4]). Ich habe bei Enterolgebrauch von 3—5 Gramm pro die wochenlang graugrüne Verfärbung des Urins bemerkt, ohne jemals die mindesten Störungen des Allgemeinbefindens zu sehen.

Wahrscheinlich tritt auch viel ungebundenes Enterol in den Urin über, jedoch ist diese Annahme noch nicht sicher erwiesen.

Auf die Nieren und die Harnwege übt das Enterol nicht den mindesten Reiz aus. Selbst bei chronischer Nephritis machte es den Eiweifsgehalt des Urins nicht steigen. Indessen rate ich bei ungenügender Nierenfunktion (acute Nephritis, Stauungsniere, Herzschwäche) doch von der Anwendung des Enterol ab. Dieses ist aber auch die einzige absolute Kontraindikation.

Die Indikationen ergeben sich aus der Wirkung des Enterol.

Bei genügender Dosis (tägl. 10—20 [!] Capsules bei Erwachsenen) wird der Urin stark entwicklungshemmend für alle in ihm befindlichen Bakterienarten. Diese vermehren sich meist nicht mehr oder nur sehr langsam, so dafs sie rasch von der reinigenden Harnflut hinausgespült werden. So heilt auffallend schnell ein akuter Blasen- und Nierenbeckenkatarrh.

Anders steht die Sache, wenn pathogene Mikroorganismen schon in die Schleimhaut eingewandert sind. Da wird die Heilung verzögert, erfolgt erst nach lokalen Eingriffen oder wird gar unmöglich — wie bei der Blasentuberkulose. Auch eine chronisch veränderte Schleimhaut bedarf oft noch topischer Therapie. Doch sind z. B. Blasenspülungen mit Argentumlösung u. a. viel seltener und in geringerem Umfange nötig, als es ohne Enterolgebrauch geboten wäre. So ist die Heilung einer chronischen Pyelitis nach gelungener Desinfektion noch nicht vollendet, ein chronischer Blasenkatarrh erfordert mitunter noch adstringierende Behandlung der katarrhalisch veränderten Schleimhaut, um ganz zu heilen. Der sekundäre Katarrh bei Steinbildung, Tumoren, Prostatahypertrophie, Blasenlähmung kann durch Enterol nicht dauernd beseitigt werden, — aber der Urin wird trotzdem stark antiseptisch beeinflufst.

Die Sicherheit der Harndesinfektion durch Enterol ist bisher von keinem der bekannten Interna erreicht worden. Aber auch in dem Fehlen unangenehmer Nebenwirkungen übertrifft es jene in vollkommenster Weise.

Nervöse Damen klagen mitunter nach dem Genufs von Kapsules über schlecht schmeckende Ruktus und leichtes Brennen im Magen oder vor der Kardia. Dann gebe man Pilllen (Pilulae Enteroli Kade 0,1). Bei heftigen Magendarmentzündungen ist eine sehr stark mit Milch oder schleimiger Suppe

verdünnte Lösung vorzuziehen. Ulcus ventriculi rotundum mufs erst geheilt werden, ehe man Enterol reicht.

Allermeist vermehrt sich der Appetit bei kleinen Dosen und wird bei hohen Gaben nicht gestört, — wenn man die Menge der mitgenossenen flüssigen Nahrung bedenkt. Die Eiweifsverdauung wird nach meinen künstlichen Verdauungsversuchen eher gefördert als gehemmt.

Aus dem Gesagten ergeben sich folgende Indikationen des Enterol:

1. bei Cystitis.
2. bei Pyelitis.
3. bei operativen Eingriffen in den Harnwegen.
4. bei Gonorrhoëa acuta. Hier ist am besten die Heilung nur durch Enterol, ohne jede topische Behandlung, zu erstreben und dieses in geringerer Menge (8 capsules pro Tag) weiterzugeben, wenn im subakuten Verlauf dennoch lokale Eingriffe nötig werden. So vermeidet man am sichersten Komplikationen, — notabene, wenn der Patient sich kurgemäfs verhält. Der Urin wirkt hier wie eine schwach antiseptische Ausspritzung von hinten, die bei mäfsiger Heilwirkung niemals schadet. Also: Sorge für Darmentleerung und leichte Diät wie oben, reichlicher Genufs von Flüssigkeit, täglich 10—15 Kapseln à 0,25 Enterol und hygienisches Verhalten resp. palliative Therapie nach bekannten Vorschriften.

Das Enterol wird durch Dr. Kade's Oranienapotheke in den Handel gebracht. Ich rate auch, Präparate von dort zu nehmen, da ich nach verschiedenen Vergleichen dieselben anderen weit überlegen fand.

Litteratur.

1. L. Brieger, Über die flüchtigen Phenole, deren Ätherschwefelsäuren im menschlichen Körper vorkommen. Zeitschrift für physiologische Chemie. 1880, IV. S. 209.
2. E. Baumann und Brieger. Über die Entstehung von Kresolen bei der Fäulnis. Ebenda.
3. de Jonge, Weitere Beiträge über das Verhalten des Phenols im Tierkörper. Ebenda, 1879, III. S. 177.
4. Brieger, Zur therapeutischen Würdigung der Bihydrooxylbenzole.

Nachtrag.

Die mir bisher mündlich bekannt gegebenen Nachprüfungen haben meine Angabe bestätigt, dafs bei chronischen Katarrhen der Harnwege das Enterol oft nicht zur Heilung genügt, wie es aus anatomischen Gründen ja auch nicht anders zu erwarten ist.

Ich bitte daher bei weiteren Nachprüfungen zuerst eine anatomisch genaue Diagnose zu stellen und niemals von dem Mittel etwas Gewaltiges zu verlangen, wo es aus genannten Gründen nicht allein ausreichen kann. Also Enterol- und topische Behandlung.

Die Kapseln müssen geruchlos geliefert werden und sind anderenfalls durch den Apotheker mittelst Alkohol und Äther zu reinigen.

Öfter wirkte eine Lösung von Enterol, Safo medicatus āā in Milch oder ähnl. besser, zumal wenn man sehr hohe Dosen nahm.

Litteraturbericht.

1. Harnbildung und Stoffwechsel.

Normale und pathologische Urine und das polarisierte Licht.

Haas hat zuerst darauf aufmerksam gemacht, dafs normaler menschlicher Harn, der weder Zucker noch Albumen enthält und sauer reagiert, die Ebene des polarisierten Lichtes nach links dreht. Pausini hat daraufhin 230 Harne verschiedenster Individuen geprüft und folgendes gefunden:

11 Diabetiker alle rechtsdrehend,

18 Albuminurien alle linksdrehend,

6 Ikterische, davon 4 rechtsdrehend, 2 indifferent,

195 normale Harne, davon 29 rechtsdr., 16 linksdr., 150 indifferent.

P. zieht hieraus wohl mit Recht den Schlufs, dafs abgesehen vom Diabetes und der Albuminurie die Einwirkung des Harnes auf das polarisierte Licht diagnostisch nicht zu verwerten ist. Arthur Lewin.

Zur Vereinfachung der quantitativen Bestimmungsmethode von Harnsäure nach Haycraft. Von M. Smidowitsch. (Wiener medizin. Blätter, 1895, Nr. 46.)

S. empfand es gelegentlich einschlägiger Untersuchungen als Nachteil, dafs die Haycraftsche Methode zur Bestimmung der Harnsäure (Fällung der Harnsäure durch eine ammoniakalische Silberlösung mit nachfolgender quantitativer Bestimmung des Silbers im Filtrat durch Filtrieren mit rhodansaurem Ammonium) bei exakter Ausführung eine relativ lange Zeit, c. 2—3 Stunden erfordert. Da die anderweitig zur Abstellung dieses Nachteiles vorgeschlagenen Modifikationen (Herrmann, Haycraft, Szowenolow) bezüglich der Resultate ihm nicht einwurfsfrei erschienen, so wandte er folgendes Verfahren an, das er auf Grund seiner günstigen Resultate zu allgemeinerem Gebrauch empfiehlt. Man nimmt ein grofses Reagensglas von 60 Kubikcentimeter Inhalt und giefst in dasselbe 25 Kubikcm. Harn, 16 Kubikcm. gesättigte Sodalösung, 3 Kubikcm. doppelt verdünnten Ammoniaks, 2—3 Kubikcm. ammoniakalischer Silberlösung hinein. Nachdem sich ein halbdurchsichtiger, gallertiger Niederschlag gebildet hat, füllt man das Reagensglas mit destilliertem Wasser voll und centrifugiert etwa 3—4 Minuten, saugt mit Hilfe einer Pipette die über

dem Bodensatz angesammelte Flüssigkeit auf, bringt sie auf ein Filter, füllt abermals das Reagensglas mit destilliertem Wasser voll, centrifugiert wieder u. s. w. und wiederholt dieselbe Prozedur noch zum 3. Male. Die schliefslich vom Bodensatz ins Filtrum gegossene Flüssigkeit soll dann weder mit Salzsäure noch mit saurer Argentum nitr.-Lösung eine Trübung geben.

Die ganze Analyse erfordert 30—40 Minuten. Die Resultate sind dieselben wie sonst bei Anwendung der Haycraftschen Methode.

G. Kulisch-Halle a.S.

Die Verschiedenheit des Problems der Harnsäureauflösung bei gichtischen Ablagerungen und bei Konkretionen in den Harnwegen. Von Mendelsohn. (Verein f. innere Medizin, 18. III. 95. D. Med. Wochenschr. 1895. 18.)

Die Ausscheidung fester Harnsäure ist bei der Gicht, ebenso wie bei der Nephrolithiasis, nur ein Symptom; indem man durch Auflösung der Harnsäure diese Krankheiten zu heilen sucht, heilt man also nur ein Symptom; freilich bei der Nephrolithiasis das allein für die Krankheitserscheinungen verantwortliche. Es ist nun aber falsch, anzunehmen, dafs Mittel, welche die Harnsäure in Wasser lösen, sie nun auch im Organismus lösen; sind doch hier die Bedingungen der Löslichkeit, Verhältnis der zu lösenden Substanz zur Lösungsflüssigkeit, Reaktion, Temperatur, endlich die Anwesenheit dritter Körper, ganz andere. Diese Bedingungen sind aber auch im Blutserum andere als im Harn; es braucht also ein Mittel, welches die gichtischen Ablagerungen löst, darum noch nicht die harnsauren Steine in den Harnwegen zu lösen und umgekehrt. Piperazin, Lithion, Lysidin lösen in destilliertem Wasser reichlich Harnsäure, im Harn gar nicht; Uricedin, ein Mischung pflanzensaurer Alkalien, löst umgekehrt selber nicht Harnsäure, giebt aber dem Harn harnsäurelösende Eigenschaften, ebenso einige Mineralwässer, besonders die von Fachingen und Vals. Der Harn enthält also Körper, welche schon in den kleinsten Mengen die Lösungsfähigkeit aller künstlichen Harnsäurelösungsmittel aufheben, und zwar haben zahlreiche Versuche M.'s gezeigt, dafs den feuerbeständigen Körpern des Harns, vor allem dem Kochsalz, diese Fähigkeit zukommt. Ob das Kochsalz auch das Ausfallen der Harnsäure im Körper beherrscht, läfst sich aus diesen Versuchen der Ausfällung künstlich gelöster Harnsäure nicht folgern. Goldberg-Köln.

Über die Pentosurie, eine neue Anomalie des Stoffwechsels. Von Prof. Salkowski. (Berl. klin. Wochenschrift. 1895. Nr. 17.)

Verf. hatte schon vor 3 Jahren die Anwesenheit von Pentose — einem 5atomigen Zucker — in einem stark reduzierenden, nicht gährungsfähigen Harn nachgewiesen. Er hat nun 2 weitere Fälle beobachtet, und beschreibt die Methode des Nachweises und der Darstellung als Phenylpentosazon, die im Original nachgelesen werden müssen. Die Harne selbst boten Besonderheiten nicht dar, sie enthielten keinen gährungsfähigen

Zucker, waren aber wegen ihrer eigenartigen Reduktionsfähigkeit zuckerverdächtig. Über die Frage, ob die Pentosurie eine klinische Bedeutung hat, läfst sich Positives bis jetzt nicht aussagen; was die Beziehungen zum Diabetes anlangt, so war die Untersuchung in 9 Fällen negativ, in einem Fall kamen indefs Traubenzucker und Pentose bei demselben Individuum vor. Die Abstammung der Pentose betreffend, ist Verf. der Ansicht, dafs sie aus dem Organismus selbst stammt, und zwar bringt er auch sie in Beziehung zum Panirkas. Hammerstein hat vor kurzem im Panirkas ein Naileoprotoid gefunden, dessen Pentosazon sich gänzlich wie das Osazon aus dem Harn verhält, so dafs man annehmen kann, dafs die Verbindungen identisch sind. Ein einfacher Weg zur Darstellung des Phenylpentosazons aus Panirkas wird vom Verfasser gleichfalls angegeben. Ist es deshalb wahrscheinlich, dafs die Pentosurie auf einer Affektion des Panirkas beruht, so ist es auf der andern Seite doch auch möglich, dafs sie infolge einer Vermischung oder Aufhebung der normalen Weise zur Zerstörung von Pentosen im Organismus führenden Prozefse zustande kommt. Wichtig ist, dafs man die Phenylhydrazinprobe allein als für Traubenzucker beweisend nicht mehr ansehen kann, man wird vielmehr die Eigenschaften des erhaltenen Osazons berücksichtigen müssen, entweder durch Bestimmung des Schmelzpunktes, oder durch Berücksichtigung der Thatsche, dafs beim Erhitzen mit Phenylhydrazin, dafs Osazon aus traubenzuckerhaltigem Harn sich schon ausscheidet, so lange die Mischung noch heifs ist, aus pentosehaltigem erst nach dem Erkalten.

H. Levin-Berlin.

Recherche et dosage des dérivés sulfoconjugués dans l'urine. Par Meillière. (Tribune médicale 10. XI. 95. Journ. de Méd. de Bruxelles 30. XI. 95.)

Nach der gewöhnlichen Baumann-Salkowskischen Methode kann man nach M. die gepaarten Schwefelsäuren im Harn nicht richtig bestimmen. Für die Phenolschwefelsäure stellte er fest, dafs sie in Lösungen folgendermafsen richtig gefunden werden kann. Die Lösung entsprechend dem Filtrat des vorher mit Chlorbaryum und Barytwasser versetzten Harns, wird mit $^1/_8$ volumfreier Salzsäure 3 Stunden lang auf 180° erhitzt gehalten, mit Ammoniak oder Natrium neutralisiert, mit Salzsäure angesäuert, $^1/_2$ Stunde im kochenden Wasserbad, dann einige Stunden sich selbst überlassen. Jetzt erst kann man filtrieren, und das gefällte Baryumsulfat wiegen.

Goldberg-Köln.

Über Nucleolalbumin im menschlichen Harn. Von Adolf Ott. (Zeitschrift für Heilkunde, Bd. 16, p. 177; refer. nach New-Yorker mediz. Monatsschr. 1895, Nr. 12.)

Ott untersuchte 207 Urine auf Nucleolalbumin. Als Reagens benutzte er Almensche Tanninlösung, nachdem der Harn zuvor mit der gleichen Menge konzentrierter Kochsalzlösung versetzt worden war; die Trennung von den übrigen Eiweifsarten wurde durch Kochen, Zusatz von Salpeter-

säure und Filtration bewirkt. Das Nucleolalbumin fand sich in sämtlichen Harnen; bei febriler Albuminurie ging es vielfach in grofsen Mengen dem Auftreten von Albumin vorauf; ein bestimmtes Verhältnis zur Ausscheidung pathologischen Eiweifses (Albumin u. Globulin) war nicht festzustellen. Die reine Darstellung aus dem Harn gelang nicht, wohl aber die Trennung in Nuclein und eine Albumose.

G. Kulisch-Halle a. S.

Über die Lufttrocknung von Deckglaspräparaten mittels der Centrifuge. Von Jacobsohn. (Poliklinik Mendelsohn. Allg. Med. Centralztg. 1896. 6.)

Ein Stahlring mit 2 Metallarmen, die am Ende eine federnde Hebelklemme mit einer kleinen Schutzplatte tragen, wird auf die vertikale Achse der Centrifuge aufgesetzt und angeschraubt. In die Klemmen und auf die Schutzplatten, welche etwas schief stehen, kommen die Deckgläschen; läfst man die Centrifuge nun 5—10 mäfsig schnelle Umdrehungen machen, so ist infolge des Luftwiderstandes das Präparat lufttrocken.

Goldberg-Köln.

Einige Untersuchungen über die Färbung und Konservierung organisierter Harnbestandteile. Von Jacobsohn. (Festschrift f. G. Lewin. S.-A. Nov. 1895. Poliklinik Mendelsohn.)

J. hat nach Grofs' Vorgang das Sediment des Harns von 34 Gonorrhoen, Cystitiden und Nephritiden mit alizarin-sulfosaurem Natrium gefärbt, welches die Eigenschaft hat, saure Substanzen gelb, alkalische violett, neutrale rot bis braunrot zu färben. Die Epithelien, gleichviel ob aus Harnröhre, Blase, Niere, nahmen meistens eine gelbe Farbe an; einigemal fanden sich violett gefärbte Epithelien, und zwar bei tiefgreifenden und hartnäckigen entzündlichen Erkrankungen der Schleimhaut der Harnröhre, besonders der hinteren Harnröhre. Es stimmt das zu dem von Grofs an der Harnröhrenschleimhaut frischer männlicher Leichen erhobenen Befund, dafs die Epithelien eine um so deutlichere alkalische Reaktion zeigten, je tieferen Schleimhautschichten sie entstammten. Man kann nur ganz frische Harnbestandteile in dieser Weise färben, und mufs also das Sediment durch Centrifuge gewinnen. — Behufs Untersuchung der ungefärbten organisierten Bestandteile Tage und Wochen nach Entnahme des Harns ist es am einfachsten einen Thymolkristall dem Harn zuzusetzen. Die Sedimentkonservierung geschieht am besten nach Bohlands Angaben. Goldberg-Köln.

Über das Vorkommen von Cylindern im Harn ohne gleichzeitige Ausscheidung von Serum-Eiweifs. Von Dr. Kossler. (Berl. klin. Wochenschrift. 1895. Nr. 14.)

Die Untersuchungen des Verf. ergaben das Vorkommen von Cylindern im Harn ohne Albuminurie bei Fällen von chronischer Phthise, Endokarditis, Scarlatina, Typhus, Pneumonie, Empyem, Bronchitis und Phosphorr

vergiftung. Es fanden sich hyaline und granulierte sowie Epitheliacylinde- und, was besonders überraschen mufs, bei eiweifsfreiem Harn, auch Blutcylinder. Besonders zahlreich waren die Cylinder bei Phosphorvergiftung. Die meisten Harne enthielten neben den Cylindern noch Nukleoalbumin, so dafs Verf. beides als zusammengehörig ansieht. In keinem der Fälle bestand Nephritis, auch in den secierten Fällen ergab die anatomische Untersuchung nur degenerative Schädigungen des Drüsengewebes, keine exsudativen Prozefse. Es ist dies insofern von Wichtigkeit, als demnach das Vorkommen von Cylindern allein noch keine Nephritis beweist und besonders das Zusammenvorkommen von Cylindrurie und Nucleoalbuminurie als renales Symptom nur auf degenerative nicht auf entzündliche Veränderungen prognostisch von gröfster Bedeutung ist.

H. Levin-Berlin.

Über die Ausscheidung toxischer Substanzen aus dem Organismus bei akuten und chronischen Krankheiten. Von Alb Albu. (Berliner klin. Wochenschr. Nr. 48, 1894.)

Verf. hat — wie früher bei akuten — bei chronischen Krankheiten aus dem Harn, den Fäces, aus Erbrochenem und dem Schweifs der Stoffwechselprodukte der Bakterien, deren Beteiligung bei dem Krankheitsprozefs wahrscheinlich ist, darzustellen versucht. Er hat alkoloidartige Körper gefunden, am ehesten im Harn, und zwar dreimal bei Phthisis pulm., zweimal bei morbus Basedowii, je einmal bei Telanie, Urämie, perniciöser Anämie, einer von verjauchtem Uteruscarcinom ausgehenden Resorptionssepsis, bei Autointoxikation infolge akuten Magendarmkatarrhs und bei sogenanntem Coma diaceticum; im Erbrochenen zweimal bei der Autointoxikation und der Resorptionssepsis, im Stuhlgang niemals. Die gefundenen Substanzen zeigten selbst vom Harne derselben Erkrankung Verschiedenheit in den Reaktionen. Eine chemische Charakteristik der Harnalkaloide einzelner Krankheiten zu geben, ist daher nicht möglich. — Wichtig für die Auffassung der Tetanie als einer Intoxikationskrankheit war ein aus dem Harne eines Tetaniekranken dargestellter yptomainartiger Körper, der nur bei den mit Verstopfung zusammenfallenden Anfällen ausgeschieden wurde, doch sofort fehlte, wenn Durchfälle den Darm, von dem die Intoxikation und Reizung der Nervenzentren wahrscheinlich ausging, entleerten. Verf. hält die sichere Bestimmung der in Frage kommenden Körper als spezifische Bakteriengifte mit den jetzt gebräuchlichen Methoden nicht für möglich; vielleicht sind es Produkte gesteigerten Eiweifszerfalles. Haike-Mariendorf.

Über das Vorkommen des Bacillus pyocyaneus im menschl. Harn. P. Le Noire. Soc. de biol. 18. Jan. 1896.

N. beobachtete einen Patienten, der wegen Nierenstein und Pyelitis operiert worden war; der Urin war trübe und ergab im Kulturverfahren die Anwesenheit von Bact. coli und Bac. Pyocyaneus, also eine Mischinfektion; N. nimmt an, dafs letzterer Mikroorganismus in der Blase nur

als Saprophyt lebte, während die Entzündung und Eiterung nur durch das Bact. coli bedingt war. N. zeigte, dafs sich der Bac. pyoc. leicht im normalen Harn kultivieren läfst, nur dafs er seine chromogenen Eigenschaften verliert, die er jedoch zum Teil wieder bekommt, wenn man dem Harn eine bestimmte Menge Zucker hinzufügt. Arthur Lewin.

Ueber die Beziehung des Proteus vulgaris Hauser zur ammoniakalischen Harnstoffzersetzung. Von A. Brodmeier. (Centralblatt für Bakteriologie und Parasitenkunde Bd. XVIII 1895 Nr. 12 13. Oktober.)

Durch die bekannten Arbeiten Leubes (Virch. Arch. Bd. 100 1885) war nachgewiesen worden, dafs sowohl das Bakterium als auch der Mikrokokkus ureae die ammoniakalische Harnstoffzersetzung bewirken, während dem von Hauser entdeckten Proteus vulgaris diese Eigenschaft völlig ermangeln sollte. Zur Nachprüfung dieser letzten Behauptung, der übrigens von verschiedenen Seiten widerstritten war, unternahm B. im Hauserschen Laboratorium eine Reihe aufserordentlich exakter und genauer Untersuchungen. Die Details der Ausführung können hier keine Berücksichtigung finden. Das aus diesen Versuchen erzielte Resultat ergiebt in unzweideutiger Weise, dafs Proteus Hsr. thatsächlich ein energischer Harnstoffzersetzer ist. Koenig-Wiesbaden.

2. Innere Erkrankungen.

Traitement de l'incontinence nocturne d'urine par le sulfate de cuivre ammoniacal. Kelaiditis. (Jour. de med. prat. 10. Juni 1895.)

Bei einer 28jährigen Patientin, die seit ihrer Jugend an nächtlichem Bettnässen leidet, hatten alle Behandlungsweisen (medikamentöse, roborierende, Seebäder etc.) im Stiche gelassen, so dafs K. chirurgische Mafsnahmen (Dilatation des Sphinkter) in Aussicht nahm.

Vorher versuchte er aber noch das Cuprum sulfuricum ammoniatum, das ihm als antinervöses Medikament gegen nächtliche Pollutionen schon häufig gute Dienste geleistet hatte. Es wurden: 0,02 : 15,0 Aq. destill. 2mal täglich 3—6 Tropfen zu nehmen, verordnet.

Die Wirkung war eine ganz ausgezeichnete. Nach zweimonatlichem Einnehmen trat noch einmal das Bettnässen ein, um dann für immer zu verschwinden. Die Heilung dauert jetzt ein Jahr, auch hat sich die Patientin in der Zwischenzeit verheiratet. Görl-Nürnberg.

Bakteriologische Untersuchungen des Schweisses und des Urins bei akutem Gelenkrheumatismus machte Singer (Wien. kl. Wochenschr.), um nach dem Erreger dieser Erkrankung zu fahnden. Die Untersuchung des Urins ergab positive Resultate.

Von 17 Erkrankten (7 Männer, 10 Frauen) hatten 9 eine schwere, 2 eine mittlere und 6 eine leichte Form des akuten Gelenkrheumatismus. Die Untersuchung wurde bei jedem Kranken mehrere Male hinter einander

gemacht. In 10 Fällen hat der Autor mit Hülfe von Kulturen Staphylococcus pyogenes albus nachgewiesen, zweimal auch im Blut. Einmal fand er den Staphylococcus pyogenes aureus, dreimal den Streptococcus pyogenes, zweimal den Staphylococcus albus und Streptococcus gemeinsam. In einem mit Cystitis komplizierten Fall fand sich der Bacillus coli communis.

Die Kulturen waren so zahlreich und konstant, daſs man einen kausalen Zusammenhang zwischen den gefundenen Bakterien und der Erkrankung annehmen muſs, zumal da mit dem Besserwerden der Symptome auch die Bakterien weniger zahlreich wurden.

Görl-Nürnberg.

Hémoglobinurie poroxystique essentielle et héréditaire-syphilis. Von M. Courtois-Suffit. (Nach Centralbl. f. innere Med., 1895, Nr. 18.)

Das Auftreten paroxismaler Haemoglobinurie infolge erworbener Syphilis ist nicht gerade selten. Weniger bekannt ist das für die hereditiäre Syphilis. Verf. teilt einen solchen Fall, den er bei einem 2jähr. Knaben beobachtete, mit. Inunktionskur und Jodkali führten zu einem vorläufigen Verschwinden der Anfälle. H. Levin-Berlin.

Pollakiurie guérie par la bicyclette. Collignon. (Est. 30. Mai. Union medicale du Nord.)

Die Pollakiurie junger Leute ist selten eine Erscheinung einer Erkrankung der Harnapparate, des Gehirns oder Rückenmarks, vielmehr nur ein Symptom von Neurasthenie. Manchmal schlagen alle Behandlungsmethoden fehl. C. benützte nun die Erfahrungsthatsache, daſs während Velocipedfahrten das Bedürfnis zu urinieren ganz bedeutend herabgesetzt ist, dazu, zwei Kranken mit Pollakiurie täglich zwei langdauernde Velocipedtouren — morgens und abends — zu verordnen.

In beiden Fällen trat Heilung ein. Görl-Nürnberg.

Teissier (Lyon): **Studien zur Albuminuria pretuberculosa.** (Sém. medic. 8. janv.)

So bezeichnet T. eine Form der Albuminurie, die er sehr häufig als premonitorisches Symptom der Tuberkulose gefunden hat. — Diese Alb. erscheint meist bei jugendlichen Individuen zwischen 9 und 15 Jahren und fast nur bei hereditär belasteten; sie kommt aber auch bei Erwachsenen vor. — Die Alb. ist intermittierend, morgens besonders stark, oft ausschlieſslich; mit der Alb. ist häufig eine Polyurie verbunden, die zuweilen nur nachts — in einem Falle bis zu 2 Liter in der Nacht — auftritt, zuweilen auch am Tage. — Die Menge des ausgeschiedenen Albumen schwankt zwischen 20 und 80 ctgr. in 24 Stunden (Serumalb. und Globulin zusammen gerechnet.) — Der Urin reagiert meist sehr schwach sauer, zuweilen auch neutral und hat die Tendenz, sehr schnell alkalisch

zu werden. — Cylinder hat T. nie nachweisen können. — Einen besonderen Wert legt T. darauf, dafs der Harn stets mit Salzen, besonders mit Erdphosphaten überladen ist; er knüpft an diese Thatsache die Hypothese, dafs diese massenhaft ausgeschiedenen Phosphate den Eingeweiden und besonders den Lungen entzogen werden und dadurch vielleicht ein locus minoris resistentiae für die Ansiedelung der Tub. Bazillen geschaffen wird. Arthur Lewin.

Aplasie der linken Niere von Spiegelberg. (Virchow's Archiv Bd. 142 H. 3 S. 554.)

Die Sektion einer früher wegen linksseitiger Wanderniere behandelten, an Ulcus ventriculi gestorbenen 33jähr. Frau deckte neben einem Uterus bilocularis bicornis und Vagina septa Fehlen der linken Niere auf. Die linke Nebenniere ist vorhanden. Bauch-Aorta dünn, keine Arteria renalis linistra. In der Gegend des linken Harnleiters ein enger Strang, der sich hinter der Blase im Bindegewebe verliert; in der Blase l. kein Harnseiterwulst, kein Lumen angedeutet. R. Niere grofs, r. Harnleiter weit.

Goldberg-Köln.

Rein Kystique et rein atrophié. Von Chrétien. (Société anotomiqu. Nov. 95. Ann. des mal. des org. gén. urin. 1896 Nr. II S. 174.)

Chr. demonstriert die histologischen Präparate einer cystösen und einer atrophischen Niere, die von der gleichen Kranken stammen.

In der cystösen Niere konstatiert man noch einige normale Stellen, in welchen das Nierenepithel intakt ist, aber diese wenig ausgebreiteten Stellen sind von breiten Bindegewebelagen umgeben, in welchen es unmöglich ist, irgend etwas zu finden, das an Nierengewebe erinnert.

In der atrophischen Niere sind die Veränderungen noch stärker. Bei einem Schnitt sieht man nur Bindegewebe, nirgends findet man Nierenparenchym.

Bemerkenswert ist, dafs die Kranke an einer tuberkulösen Meningitis starb, nie ein Symptom darbot, welches eine Diagnose der Nierenveränderungen gestattet hätte, und dafs erst die Sektion dieselben auffinden liefs. Görl-Nürnberg.

Als Therapie bei chronischer Pyelitis empfiehlt Robin folgende Rezepte:

Rp. Acid. benzoic. 0,18
Theriak. 0,09
f. pilul.
zwei Pillen 2—4mal täglich
oder Rp. Natr. benzoic. 4,0,
Syrp. rubi Idaei 30,0
Aq. destill. a 90,0
Di. 3 Stunden nach jeder Mahlzeit einen Dessertlöffel voll zu nehmen,

oder Rp. Ol. terebinth.
Camphor. trit. āā 6,0
Extr. Opii 0,3
Extr. Aconiti 0,3
Divide in pilul. 20
eine Pille alle 3 Stunden mit einer kleinen Tasse Decoct. uvae ursi.
Aus Sem. méd., Progrès Méd. Nr. 46. H. Wossidlo-Dresden.

Néphrite interstitielle chez l'enfant. Claude. (Société anatomique. Juli 1895. Ann. des mal. des org. gén. urin, 1896 Nr. 2 S. 177.)

Cl. teilt die Krankengeschichte und Sektionsbefund eines 12jährigen Mädchens mit, das an interstitieller Nephritis litt. Eine Ursache für die Erkrankung liefs sich nicht erweisen. Görl-Nürnberg.

Die Nephritis beim Darmkatarrh kleiner Kinder. Von Prof Dr. A Seibert in New-York. (New-Yorker Mediz. Monatsschrift 1895, Nr. 11.)

Im Verlauf akuten Gastro-Intestinalkatarrhes bei Säuglingen konnte S. Eiweifs in allen Fällen, wo das Fieber über 3 Tage anhielt, nachweisen. Die akute Nephritis machte sich stets durch Fieber bemerkbar, dessen Höhe abhängig sein soll von der ergriffenen Nierenpartie und der Menge der vom Darmkanal eingewanderten Infektionsstoffe. Bei chronischer Enteritis kleiner Kinder fand S. den Urin niemals ohne Eiweifs, Cylinder und Epithelien, weifse und gelegentlich rote Blutkörperchen. Ödeme sind nach den Beobachtungen von S. in akuten Fällen sehr selten, treten auch sonst sehr spärlich auf, höchstens in ungünstig verlaufenden, Monate andauernden Fällen. Auffallend ist die graue, später wachsgelbe Hautfarbe, sowie die Anämie der Schleimhäute; ferner beobachtet man sehr frühzeitig welke Haut, grofse Unruhe des Kindes und ängstlichen, abwehrenden Gesichtsausdruck.

Zum Auffangen des Urins kleiner Kinder widerrät S. den Katheterismus und empfiehlt statt dessen, den Moment abzuwarten, wo nach Entfernung der Windel infolge des Luftreizes auf die entblöfsten Bauchdecken zumeist spontan eine Blasenentleerung erfolgt.

Therapeutisch rät S.:, Entfernung des Darminhaltes, temporäre Kohlehydrat- und Fettnahrung, Zufuhr gröfserer Mengen von Flüssigkeit per os und per anum, Bäder; bei hohem Fieber und Unruhe gelegentlich alle 6 Stunden 0,25 Antipyrin per rectum; Alkohol absolut verboten.

G. Kulisch-Halle a. S.

Nefrite primitiva da staph. pyog. albus. Dessy. (Lo sperimentale. fasc. II. 1895. Nach Ann. des mal. des org. gén. urin.)

Die Fälle von primitiver, durch Staphylokokken bedingter Nephritis sind nicht zahlreich. Sie wurden bisher nur von Bergonzini, Baduel und Sacaze beobachtet.

Im Falle des Autors handelte es sich um einen 19jährigen jungen Mann, der früher Rheumatismus und im Alter von 18 Jahren eine Gonorrhoe hatte.

Nach einer Velocipedtour und reichlichem Trinken wurde er von einer fieberhaften Allgemeinerkrankung mit leichten Palpebralödem befallen. Tod am 10. Tag.

Bei der Autopsie fand man enorm vergröfserte Nieren. Die rechte wog 550 gr., die linke 690 gr.

Das Nierenbecken, Ureteren, Blase und Urethra sind gesund.

Während des Lebens wurden Untersuchungen des Urins und der Blase vorgenommen.

Die Harnquantität schwankte in 24 Stunden zwischen 250 bis 600 gr. Der Eiweifsgehalt stieg langsam von 2 auf 16 °/₀₀. Das Sediment bestand aus granulierten und epithelialen Cylindern, zahlreichen Nierenepithelien, roten und weifsen Blutkörperchen, und einer grofsen Anzahl teils freier, teils in Zellen eingeschlossener Kokken, die sich nach Gram nicht entfärbten. Kulturen zeigten, dafs es der Staphyl. alb. sei. Das gleiche Bacterium wurde aus dem Blut gezüchtet.

Nach dem Tode wurde der Staph. alb. auch aus dem Herzblut in Reinkultur gewonnen. Kaninchen, die damit infiziert wurden, starben in 2—4 Tagen. An der Injektionsstelle entstand eine subkutane Zellgewebsentzündung, in zwei Fällen erhielt man eine auf eine Seite beschränkte serofibroinöse Pleuritis.

In den Nieren findet man kleinzellige Infiltration, die um so stärker ist, je weiter sie von der Corticalis entfernt ist. Die Glomerulusschleifen amyloid degeneriert, die Epithelien der Tubuli contorti sind in Desquamation begriffen. Ihre Kerne sind teilweise schlecht färbbar. Manche Tubuli enthalten eine nicht färbbare Substanz, wahrscheinlich Albumen. Das noch nicht abgestossene Tubulusepithel ist platt und gleicht einem Endothel. Einige Epithelzellen, sowohl noch an der Wand festhaftende als im Lumen freiliegende, zeigen karyokinetische Figuren.

In den Henleschen Schleifen sind die Veränderungen weniger stark; nur einige enthalten granulierte und epitheliale Cylinder.

Bakterienfärbung der Nierenschnitte ergiebt Kokken, die dort am zahlreichsten sind, wo die Infiltration am stärksten ist, und nach Gram sich nicht entfärben.

Nach dem Autor hat man es mit chronischer Nephritis zu thun, die unter dem Einflufs der Staphylokokkeninfektion akut wurde. Die Infektion der Niere erfolgte sicher vom Blute aus.

Die ganz gleichen Nierenveränderungen erzeugte Verfasser bei einem Kaninchen mit der vom Verstorbenen erhaltenen Staphylokokkenkultur durch Injektion in die Ohrvene, nachdem die Niere vorher durch eine Kantharideninjektion geschädigt worden war.

Görl-Nürnberg.

Experimentelle Untersuchungen über Bakteriurie und Nephritiden. Von Engel. (Archiv f. klin. Med. Oktbr. 1895. Bd. 56. H. 1/2. S. 140—188.)

Engel hat in 31 Fällen von Nephritis den Harn bakteriologisch untersucht. Die Entnahme des Harns fand so statt, dafs der Patient, der längere Zeit nicht uriniert hatte, nach vorheriger Desinfektion von Glans und Fofsa den Urin selbst entleerte; die ersten 100 ccm wurden beiseite gelassen, der Rest steril aufgefangen und sofort zur Anlage der Kulturen benutzt; nur bei Frauen wurde der Harn mit Katheter entnommen. Engel fand 16 mal Staphylokokkus pyogenes albus und aureus, 8 mal Streptokokkus pyogenes, 4 mal Tuberkelbazillen, 1 mal Typhusbazillen, 5 mal Bakterium coli commune, 2 mal keine Bakterien, endlich 17 mal ein noch nicht beschriebenes Bakterium, welches er als einen für die Nieren spezifisch pathogenen Mikroorganismus ansieht. Es ist ein sehr grofser Kokkus, mit molekularen, ohne lokomotorische Bewegung. Er färbt sich mit Anilinfarben gut und dauernd. Er wächst auf Gelatine in kugeligen Kolonien, entwickelt zuweilen einen gelben Farbstoff, bildet kein Gas und verflüssigt die Gelatine nicht. Auf Agaragar kräftiges Wachstum, keine Farbstoffentwicklung. Bouillon wird getrübt und sauer. Milch kommt zur Gerinnung, Harnstoff wird nicht zersetzt. Eiterung erregt dieser Kokkus in geringem Grade. — Kulturen dieses Kokkus nun, Kaninchen intravenös injiziert, erzeugten Albuminurie; als deren Ursache zeigt die Sektion eine parenchymatöse und Glomerulonephritis; die Kokken fanden sich in Gefäfsen und Harnkanälchen.

Es ist zu bedauern, dafs Verf. nicht die Entnahme des Harns nach vorheriger gründlicher Spülung der vorderen Harnröhre mit sterilisierten Kathetern vorgenommen hat; es ist doch sicher, dafs die Mikroorganismen der Harnröhre nicht mit genügender Sicherheit sämtlich durch den ersten Harnstrahl beseitigt werden; zweitens wird sich, da die P. den Harn sehr lange angehalten haben, zuweilen Inhalt des Harnröhrenabschnittes zwischen Sphincter externus und Sphincter internus dem Inhalt der Harnblase beigemengt haben. Goldberg-Köln.

Rein unique atteint de pyélo-néphrite. Von Laroche. (Société d'anotomie de Bordeaux. 25. Nov. 95. Nach Ann. des mal. des org. gén. urin. 1896. Nr. II S. 173.)

Der 10jährige Kranke, Träger einer kongenitalen Urethrorectalfistel, wurde wegen letzterer am 10. August ohne völligen Erfolg operiert. Am 6. Nov. wurde zum zweitenmal versucht, die Fistel zu schliefsen. Wenige Tage darnach bekommt der Patient Erbrechen und Leibschmerzen. Die Abtastung des Abdomens ruft starke Schmerzen hervor, besonders im rechten Hypochondrium, wo man einen Tumor findet. Der Urin ist trüb. Dies dauert einige Tage und plötzlich stirbt der Patient, während er mit einem Kameraden plauderte.

Bei der Sektion findet man die stark vergröfserte rechte Niere an

der richtigen Stelle. Jedoch hat dieselbe zwei sehr starke Ureteren, die neben einander verlaufen und an den normalen Stellen in die Blase münden. Bei Durchschneidung der Niere zeigt es sich, dafs sie in zwei völlig getrennte Nierenbecken münden. Arterie war nur eine vorhanden. Eine linke Niere ist nicht aufzufinden. Görl-Nürnberg.

Über experimentell erzeugte Nephritis. Von Abelous et Bardier. (Soc. de biologie 25. Jan. 96.)

A. und B. bekamen bei Tieren nach Kauterisation der Nierenoberfläche mit Sol. Argent. nitr. 1 : 15 eine typische Nephritis, sie beobachteten dabei totale Anurie, auch wenn sie nur eine Niere kauterisiert hatten und erklären diese Thatsache als eine reflektorische Inactivität der gesunden Niere. Arthur Lewin.

Über Hemianopsie bei Urämie von Pick. (Archiv f. klin. Med. 1895 Oktbr. 56. H. 1/2. S. 69—86.)

Pick beobachtete im Anschlufs an eine akute Amaurose bei chronischer Nephritis eine linksseitige Hemianopsie; die Sektion ergab einen Erweichungsherd in der Rinde der rechten zweiten Occipitalwindung. Obgleich sich auch Veränderungen am linken Herzen, die eine Embolie von hier aus in den Bereich der Möglichkeit rückten, fanden, sowie eine Thrombose der Vena sapphena major und hämorrhagische Lungeninfarkte, glaubt Pick doch im Hinblick auf mehrere andere Fälle von gleichzeitigem Vorkommen von Urämie, Amaurose und Hemiamblyopie die beiden letzteren Erscheinungen als coordinierte urämische Erscheinungen auffassen zu müssen; wie die urämische Amaurose eine toxische Lähmung der beiderseitigen zentralen Sehbahnen, so ist die Hemiamblyopie die Folge einer vorwiegend einseitigen Grofshirnläsion durch Harnretentionsstoffe. Erweichungen im Gehirn durch urämisch-toxische Wirkung aber kommen vor, ebenso wie Blutzerrinnungen bei Urämie beobachtet sind.

Goldberg-Köln.

Neuralgie der Niere (Nierenkolik, Nephralgie). Von Prof. Senator. (Berl. klin. Wochenschrift. 1895. Nr. 13.)

Es giebt zweifellos eine reine Neuralgie venalis, ohne nachweisbare Erkrankung der Niere, insbesondere ohne Steine. Dieselbe ist entweder sekundär, wie zuweilen bei Tabes und Hysterie, oder sie stellt ein selbstständiges Leiden dar. Wenigstens mufs man eine solche Deutung annehmen, wenn, wie das gar nicht selten der Fall gewesen ist, bei Freilegung der Niere wegen vermuteter Steine diese gesund gefunden ist. Es wird immer nur eine Wahrscheinlichkeitsdiagnose möglich sein, wenn trotz langer fortgesetzter Beobachtung eine Ursache für die Kolik nicht aufgefunden werden kann. Erweist sich die interne Therapie gegen die Beschwerden ohnmächtig, so wird ein operativer Eingriff in Frage kommen, der oft auch dann schmerzlindernd gewesen ist, wenn die Niere unverändert gefunden wurde. H. Levin-Berlin.

Congenitale Nierensyphilis. Massalongo. (Archivia scienze med. Nr. 11. 1895. Nach Ann. des mal. des org. gén. urin.).

Ein 6 Monate altes Kind mit hereditärer Syphilis stirbt unter den Symptomen der Urämie. Die Autopsie erweist die Anwesenheit einer interstitiellen Nephritis. Mikroskopisch findet man eine diffuse Sklerose mit Endoperiarteritis. Viele Glomeruli sind komprimiert, andere infolge des vom neugebildeten Bindegewebe ausgeübten Druckes atrophiert, ebenso viele Harnkanälchen. Man findet mit einem Wort die Veränderungen der renalen Spätsyphilis des Erwachsenen, die sich nicht viel von der durch gewöhnliche Ursachen veranlafsten Nephritis unterscheiden. Die Ausbreitung und Tiefe der Veränderungen führen den Verfasser zur Annahme, dafs die Erkrankung schon im Mutterleibe begann. Es würde aber dieser Fall die Bezeichnung Nephritis interstitialis syph. foetalis verdienen. Görl - Nürnberg.

Notes of a case of tuberculos disease of the Kidney. Wolcott. (The Boston medical and surg. jour. 7. Febr. 1895 S. 131).

Ein Mädchen von 25 Jahren, hereditär belastet, hatte seit 5 Jahren Blasenstörungen. Bei mikroskopischer Untersuchung des Urins fand man zahlreiche Leucocythen, Oxalsäurekristalle, einige Vaginalepithelien und Nierenelemente. Der Katheterismus ergab das vage Gefühl eines Steines. Die Sectio vaginalis ergab sowohl ein vollständiges Gesundsein der Blase, als auch ein vollständiges Freisein derselben von Konkrementen. Die Operationswunde heilte zwar, nachdem die Blasenscheidenfistel 2 Monate später angefrischt und vernäht worden war, jedoch traten schwere Allgemeinerscheinungen auf und man fand jetzt im Urin Tuberkelbazillen. Die tuberkulösen Veränderungen konnten aber nur in der Niere sitzen, obwohl alle Symptome auf eine Erkrankung der Blase hindeuteteh.

Görl - Nürnberg.

Tuberculose primitive des voies urinaires avec complication de granulie et mort dans l'état typhoide. Nimier. (Société anatomique. 7. Juni 1895. Nach Ann. des mal. des org. gén. urin. 1896. S. 82.)

Am 2. Mai trat ein 45jähriger Mann ins Spital ein, dessen persönliche und hereditäre Vorgeschichte nichts besonders ergab. Erst seit dem Monat März bemerkt er, dass seine Kräfte abnehmen.

Weder am Digestions- noch am Harnapparat ist etwas abnormes aufzufinden. Nur auf der linken Lungenspitze hört man mitunter ein geringes Rasseln. Temper. abends 38°.

Am 16. Mai erschien an beiden Malleolen ein Ödem, der Patient war halb benommen, auf der Lunge zahlreiches bronchitisches Rasseln, Leib aufgetrieben. Diagnose: Miliartuberculose. Am 24. Mai starb der Kranke.

Die Harnuntersuchung, die im Verlauf der Erkrankung mehrmals vorgenommen wurde, verlief stets negativ.

Autopsie. Beide Lungen sind reich mit miliaren Tuberkeln durchsetzt. Bei der Öffnung des Abdomen fliefst eine geringe Menge seröser Flüssigkeit aus. Auf dem Mesenterium konstatiert man einige tuberkulöse Granulationen.

Die rechte Niere ist hypertrophisch. In den Pyramiden findet man einige Tuberkeln ohne Erweichung.

Die linke Niere ist atrophisch. In den Pyramiden ist das Parenchym in eine Reihe von Cysten von serös-eiterigem Inhalt umgewandelt. Die Calices und das Becken sind dilatiert. Ihre verdickten Wandungen sind mit einer speckigen Membran der sklerosierten Schleimhaut entsprechend ausgekleidet. Sie enthalten, wie die Nierencysten, mit welchem sie in Verbindung stehen, eine serös-eiterige Flüssigkeit.

Der linke Ureter ist in seiner ganzen Länge in einen starken Strang von der Dicke eines Fingers umgewandelt. Die Einführung einer Sonde von der Blase aus ist zwar möglich, aber schwierig. Beim Aufschneiden findet man seine Wandung gleichmässig verdickt und in fibröses Gewebe umgewandelt. Die Schleimhaut ist zerstört und in eine fungöse, weiche Membran umgewandelt.

Die Blase zeigt keine Veränderungen.

Von seiten der Genitalorgane findet man die Prostata vergröfsert, mit einem erbsengrofsen Tuberkel in der Mitte. Das linke Samenbläschen ist mit einer käsigen, verkalkten Substanz ausgefüllt von 10 bis 15 ctm. Durchmesser. Im Niveau des Samenstranges ist es normal und der Testikel bietet keine Veränderungen dar.

Görl-Nürnberg.

Mitteilungen über Versuche von Dubois (Nancy) über die Wirkung von Nebennierenextrakten. Von Gley. (Société de biologie 11. janv. 1896.)

D. sah in Fällen von morbus Addisonii wenig Wirkung; experimentell konnte er feststellen, dafs Nebennierenextrakt ein sehr heftig wirkendes Blut- und Nervengift ist; Tiere, denen er Nebennierenextrakt injizierte, gingen zu Grunde. — D. nimmt an, dafs die Nebennieren ihre physiologische Wirkung im Körper dadurch entfalten, dafs sie, ähnlich wie die Leber, gewisse Giftstoffe zurückhalten und aus dem Kreislauf ausschalten.

Arthur Lewin.

Über subkutane Injektionen von Nebennierenextrakt bei Tieren. Von Caussade. (Soc. de biol. 18. Jan. 96.)

C. hat diese Injektionen bei mehreren Tierarten versucht, besonders häufig bei Meerschweinchen, bei letzteren begann er mit 3 ccm. eines Glyzerinextraktes und injizierte alle 8 Tage weitere 1—3 ccm. Nach 1—4 Monaten wurden die Tiere getötet oder operiert; die Nebennieren zeigten sich stets sehr vergröfsert auf das Doppelte und darüber, noch 5 Monate nach Aufhören der Injektionen konnte C. diese Vergröfserung konstatieren. — C. verwandte für seine Versuche Nebennierenextrakt vom

Kalb, das als Glyzerinextrakt bei etwas längerem Stehen (2 Monate) die Farbe von Tinte bekommt. Arthur Lewin.

Über die Behandlung d. morb. Addisonii mit Nebennierenextrakt. Von Sydney Ringer u. Arthur Phear. (Medic. Gesellsch. London).

R. u. Ph. gaben zunächst ein kurzes Resumé über die bisher veröffentlichten Fälle von morbus Addissonii, die mit Nebennierenextrakt behandelt waren; von 9 Fällen wurde in 5 Besserung konstatiert, in 2 Fällen war keine Veränderung zu konstatieren, 1mal trat trotz der Behandlung der Tod ein und in einem Falle war die Behandlung zu kurze Zeit angewandt, als dafs dieser Fall statistisch verwertet werden könnte. Die Einverleibung des Nebennierenextraktes geschah teils per os teils durch subkutane Injektion. Der von R. u. P. beobachtete Fall betraf eine 28jährige Frau, die das typische Bild der morb. Addisonii darbot; die Behandlung wurde mit 45 grains (ca. 3 grm) pro die begonnen, allmählich wurde mit der Dosis bis auf 120 grains (8 grm) pro die gestiegen. Es trat eine Besserung ein und die Pigmentierung wurde wesentlich geringer; diese Besserung hielt aber nur 4 Wochen an, dann verschlechterte sich das Allgemeinbefinden zusehends und trotz der Behandlung mit Nebennierenextrakt, das nur in den letzten Tagen durch Arsen und Strychnin ersetzt wurde, trat nach weiteren 2 Wochen der Tod ein. — Die Sektion ergab, dafs die Nebennieren auf etwa $^1/_3$ ihres gewöhnlichen Vol. reduziert waren.

In der darauf folgenden Diskussion konnten auch Parkinson und Hale White von 2 mit Nebennieren behandelten aber ebenfalls ungünstig verlaufenen Fällen berichten. Arthur Lewin.

Hypertrophie der Nebennieren bei Intoxikationen. Von Langlois et Charrin. (Soc. de biol. 1. Febr. 1896.)

L. u. Ch. haben Meerschweinchen Diphtherie-Toxine beigebracht und danach eine sehr bedeutende Vergröfserung der Nebennieren konstatieren können, dasselbe Resultat erzielten sie auch bei Einverleibung von Toxinen des Bac. pyocyaneus. Die Autoren ziehen aus ihren Experimenten den Schlufs, dafs die Nebennieren im Körper eine antitoxische Wirkung ausüben und ihre Hypertrophie dadurch bedingt ist, dafs man ihnen eine übermäfsig grofse Leistung bei der Zerstörung der eingeführten Toxine zumutete. Arthur Lewin.

Adénome double des capsules surrénales. Par Weinberg. (Soc. anatom. de Paris 1895 S. 628.)

Das Adenom beider Nebennieren fand sich bei einem 56jähr. Mann, der an Pflasterkrebs (épithélioma pavimenteux) des Kehlkopfs gestorben war. Es ging von den Tubulis der Rindenschicht des oberen hinteren Teils der Nebennieren aus. Diese seltene Erkrankung wurde von Letulle zugleich mit Magenkrebs, von Pillict zusammen mit Lungenphthise beob-

achtet; auch W.'s Patient hatte in der linken Lungenspitze eingekapselte Tuberkel. Goldberg-Köln.

3. Gonorrhoe und Verwandtes.

Zur Kultur des Gonokokkus Neifser. Von Kiefer. (Berl. klin. Wochenschrift 1895. Nr. 15.)

Verf. hat in der Ascitisflüssigkeit einen vorzüglichen Ersatz für das in genügender Menge sehr schwer erhältliche menschliche Blutserum zur Gonokokkenkultur gefunden. Er hat dann weiter den gebräuchlichen Agar-Nährboden durch Zusatz von Pepton verbessert, wozu er durch die bekannte Affinität der Gonokokken zu den Leukocyten, den Peptonträgern, veranlafst wurde. Sein Agar hat danach folgende Zusammensetzung: $3^1/_2$ % Agar, 5 % Pepton, 2 % Glycerin, 0,5 % Kochsalz. Der flüssig gemachte Agar wird mit der gleichen Menge sterilisierter Ascitisflüssigkeit gemischt und in Petrischalen ausgegossen. Verf. rühmt seinem Nährboden nach, dafs die Wachstumsenergie der Gonokokken auf demselben eine aufserordentliche ist und das häufige Überwuchertwerden durch andere Keime seltener ist. Ein Haupterfordernis für das Gelingen der Kultur bleibt die Rücksichtnahme auf die aufserordentliche Temperaturempfindlichkeit der Gonokokken. Die Temperatur des Ofens mufs immer gleichmäfsig zwischen 35,8 und 36,0 stehen. Für das mikroskopische Kulturaussehen sind besonders charakteristisch die überall radiär nach dem Centrum zu verlaufenden Sprünge und Rillen. Endlich beantwortet Verf. auch die Frage nach der spezifischen Färbbarkeit der Gonokokken bejahend. Charakteristisch ist, dafs die Gonokokken sich nach Gram schon nach ganz kurzer Zeit, etwa 15 Sekunden, entfärben, auch wenn sie vorher sehr stark überfärbt sind, während sämtliche andren, sich gleichfalls nach Gram entfärbenden Diplokokken nach so kurzer Zeit ihren Farbstoff noch nicht abgeben, so dafs man eine Doppelfärbung machen kann.

In der Diskussion über diesen, in der Berl. med. Gesellschaft gehaltenen Vortrag betonte A. Lewin, dafs er auf dem von Finger, Ghom und Schlagenhaufer angegebenen Urinagar befriedigende Resultate erhalten habe und zwar auch, wenn er den Urin von Patienten benutzte, die A. Santal. enthalten hatten, was den bisherigen Anschauungen über die Wirkung des Sandelsöls widerspricht. H. Levin-Berlin.

Eigenbewegungen von Gonokokken. Von Moore (Chili). (Berl. mediz. Gesellschaft 11. Dez. 95. 15. Januar 96.)

In der Sitzung vom 11. Dez. 95 versuchte M. an mikroskop. Präparaten Eigenbewegung von Gonokokken zu demonstrieren; in der Sitzung vom 15. 1. 96 wies Kiefer nach, dafs M. sich getäuscht hatte, indem er die neutrophilen Zellkörnungen, die durch Zusatz von Kochsalz künstlich in Bewegung versetzt waren, fälschlich für Gonokokken hielt; die Gonokokken haben weder im frischen Präparat noch in der Kultur Eigen-

bewegung. K. demonstrierte an zahlreichen Präparaten die Richtigkeit seiner Ansicht. Meissner, Assistent an der Lassarschen Klinik, in der Moore gearbeitet hat, kritisiert die Ausführungen Kiefers und hält daran fest, an den Gonokokken Eigenbewegung gesehen zu haben.

Arthur Lewin.

Neue Gonokokkenfärbung. Von Schäffer. (Verh. d. deutsch-dermatol. Gesellschaft in Graz. V. Kongreſs. 1895. Arch. f. Dermatol. und Syphilis. 1896. XXXIV. 1.)

Man färbe das auf dem Objektträger hergestellte Trockenpräparat 5—10 Sekunden mit einer Lösung von Fuchsin 0,2 Alkohol 20,0 Aq. carbolis. 5 % ad 200,0 — spüle mit Wasser ab und färbe mit der Lösung von 2—3 Tropfen 10 % konzentrierter wässeriger Methylenblaulösung auf 10 ccm 1 % Äthylendiamin so lange nach, bis das ursprünglich rot gefärbte Präparat eine eben bemerkbare bläuliche Farbennuance erhält (30—40 Sekunden). Es erscheint dann das Protoplasma zart rot, die Kerne hellblau, die Gonokokken schwarzblau. Die Bedeutung dieser neuen Färbungsmethode liegt nach Schäffer darin, daſs degenerierte, mit Methylenblau sich schlecht färbende Gonokokken durch diese Doppelfärbung in Gestalt und endocellulärer Lagerung noch ganz deutlich darstellbar sind, so in einem Präparat von 8½ Monate angetrocknetem gonorrhoischem Sekret. Dies letztere steht allerdings mit den Ergebnissen Haberdas (Viertelj. f. gerichtl. Med. 1894, Festschr. F. von Hofmann-Wien, ref. D. Ztschr. Bd. VI. H. 3. S. 141) in auffallendem Widerspruch. (Ref.)

Differentiell-diagnostisch ist die Methode nicht zu verwerten, da sich andere Bakterien ebenso färben.

Goldberg-Köln.

Gonokkokenkulturen hat Schäffer auf dem V. Kongreſs der deutschen dermatol. Gesellschaft, Graz 1895. (Arch. f. Dermat. u. Syphilis 1895) demonstriert, die auf Kiefers Pepton-Glycerin-Ascites-Agar, sowie auf Milzagar mit Serum, Ascites- und Hydrocelen-Flüssigkeit von Urethralsekret sowohl wie von Reinkulturen sehr gut gewachsen waren.

Goldberg-Köln.

Das antagonistische Verhalten verschiedener Mikroorganismen zu den Gonokokken. Von Schäffer. V. Kongreſs der deutschen dermatol. Gesellschaft 1895. Archiv f. Dermat. und Syphilis XXXIV. 1.

Auf Serumagarplatten wurden Gonokokken und im Kreuzstich dazu andere Mikroorganismen geimpft. Daran, ob an den Kreuzungsstellen die Gonokokken eine gleich gute oder eine ganz spärliche Entwicklung zeigten, erkannte man ihre etwaige Schädigung durch die anderen Mikroorganismen bez. deren Stoffwechselprodukte. Bacillus pyocyaneus, und eine Stäbchenart aus der Harnröhre beeinträchtigten das Wachstum der Gonokokken, nicht dagegen der Streptokokkus. Bez. der Erklärung der

kürzlich berichteten Heilung einer Vulvo vaginitis gonorrhoica durch Erysipel sind diese Experimente sehr interessant. — Anm. des Ref.: Ich möchte hierzu auch auf die von mir beobachtete Heilung einer im Anschlufs an Gonorrhoe entstandenen chronischen Cystitis durch Influenza hinweisen. (Centralbl. f. inn. Med. 1895. Nr. 26.)

Goldberg-Köln.

Der Gonokokkus als pyogener Mikroorganismus von Bujwid (Centralbl. f. Bakteriol. u. Parasitenk., B. XVIII Nr. 14. 15 p. 435).

Bujwid berichtet über einen 32jährigen Patienten mit gonorrhoischer Urethritis, bei dem zwei Tage nach Einführung eines Katheters Frost auftrat. Später entwickelten sich vier intramuskuläre Abscesse in der Nähe des linken Schultergelenkes, an der Innenseite des linken Beines, in der rechten Kniegegend sowie oberhalb des rechten Malleolus externus. — Der aus diesen Abscessen sich entleerende Eiter war geruchlos, von braunroter Farbe und enthielt Gonokokken, welche sich durch die Kultur nachweisen liefsen.

H. Wossidlo-Dresden.

Bakteriologische und experimentelle Untersuchungen an einem Fall von Harnröhrentripper mit Gelenks- und Hautaffektionen von Dr. P. Colombini. (Monatsheft für prakt. Dermatologie Bd. 21 Heft Nr. 11.)

Colombini beobachtete auf der Klinik des Prof. Barduzzi in Siena einem mit Gelenks- und Hautaffektionen komplizierten Fall von Blennorrhoe und leistete durch gewissenhaft durchgeführte bakteriologische und experimentelle Untersuchungen der jetzt so lebhaft diskutierten Frage die Allgemeininfektion durch den Gonokokkus betreffend grofsen Vorschub.

Der Fall betrifft einen 33jährigen Mann, der vor 4 Jahren auch gonorrhoïsch infiziert war, an r. Epididymitis und blenorrhoischer Arthritis litt. Jetzige Affektion währt 14 Tage, ist noch nicht behandelt. Vier Tage vor der Aufnahme schwoll langsam unter abendlicher Fiebersteigerung ohne Schüttelfrost das l. Knie an, später das l. Tibio-Tarsalgelenk und das r. Knie. Am Tage der Aufnahme kommt es zu abendlicher Fiebersteigerung bis 40,3, Unruhe, Kopfschmerzen, Glühen der Haut. Am folgenden Tage ist die Haut mit Ausnahme weniger Stellen von einem scarlatinaähnlichen Exanthem bedeckt, das am zweiten Tage noch intensiver in Erscheinung tritt. Es bleibt nur einen Tag lang auf der Höhe, blafst langsam unter Fieberabfall ab und ist in 6 Tagen vollständig geschwunden, mit Hinterlassung einer reichlichen Abschuppung.

Am 7. Tage der Gelenkserkrankung und am 2. Tage des Hauterythems untersuchte C. die Gelenksflüssigkeit und das Blut auf Mikroorganismen. Im Exsudat fanden sich Diplokokken, die sich nach Gram entfärbten. Überdies wurden Kulturen angelegt in einfachen und Glyzerinpepton-Bouillon, in einfachen und Glyzerin-Agar-Agar, in 10%iger Gelatine, jedoch ohne Entwickelung von Kolonien. Dagegen entwickelten sich auf

Wertheimischer Nährmischung (Menschenblutserum und Agar 1:3) kleine. punktförmige Kolonien, Ochsenblutserum und Lammserum blieben steril, Die den Kolonien entnommenen Kokken entfärbten sich nach Gram und erzeugten in die gesunde Urethra zweier Männer deponiert, einen spezifischen Harnröhrenkatarrh (mit spez. Gonokokken). Auch die Urethralschleimhaut von Hunden und Kaninchen reagierte in der entsprechenden Weise. Verschiedene Nährböden (auch Wertheims) mit Blut beschickt, blieben steril. Trotzdem also im Blute keine Gonokokken nachgewiesen werden konnten, so deuten doch die anderen Erscheinungen auf eine Allgemeininfektion, das Auftreten des Exsudates auf eine Metastase. Es ist ja möglich, dafs der Gonokokkus im Blute modifiziert oder zerstört wird. Das wichtige an dem Falle ist vor allem die Hautaffektion, schon deshalb, weil sie selten ist. Es wäre für die Statistik dieser Fälle von Vorteil genau zu prüfen, ob solche Exantheme Ausdruck einer Allgemeininfektion oder auf den Gebrauch von Balsamen zurückzuführen sind. Was das eigentliche pathogenetische Element dieser Krankheitsform ist, bleibt derzeit noch eine offene Frage. Am wenigsten noch wird die Hypothese der Pyämie, der Gonämie anerkannt. Nach Perrin handelt es sich um eine Angioneurose, und auch Bergeron tritt für diese Reflextheorie ein. Federer-Teplitz.

Methodische Behandlung der Gonorrhoe. Von Lyonais. (La méd. mod. Nr. 9.)

L. redet der exspectativen Behandlungsmethode das Wort; er giebt zunächst nur diätetische Vorschriften, die im wesentlichen mit den bei uns geltenden übereinstimmen, er läfst eine Zitronenlimonade trinken, in der ein Pulver von der Zusammensetzung Natr. salicyl 1,0
Natr. bicarbon. 3,0
Sach. alb. 6,0
gelöst ist, ferner giebt er reichlich schleimige Getränke, täglich warme Bäder, überhaupt Sorge für möglichste Reinlichkeit. Erst wenn die akuten Erscheinungen verschwunden, greift er zu den Balsamicis (Santal. Copaiv. Cubeb.) und den auch bei uns gebräuchlichen Adstringentien.

Diese exspect. Methode ist wohl bei uns in Deutschland allgemein verlassen, da sie nur zu guten Resultaten führt, wenn man die Patienten dauernd zu Bett liegen liefse, da dies aus äufseren Gründen meist unmöglich ist, pflegen wir so früh wie möglich zu Balsamicis und antiseptischen Injektionen zu greifen, um den Gonokokkus möglichst schnell zu vernichten. Arthur Lewin.

Gonorrhoea treated by Silver Nitrate by F. A. Lyons. (Medical Record Okt. 4. 1895.)

Der Verfasser empfiehlt für die Behandlung der Gonorrhoe Injektionen von Argent. nitrir. Am ersten Tage injiziert er eine Drachme einer 4 % Lösung. Am nächsten Tage sollen sich gewöhnlich keine Gonokokken im Ausflufs mehr finden. Sollte dies doch der Fall sein, so injiziert Verf.

eine Drachme einer 2% Lösung. Manche Fälle machten auch eine dritte Injektion nötig.

Lyons berichtet über 15 so behandelte Fälle. Drei davon wurden in einem Tage, 1 in 2, 3 in 3, 1 in 5, 2 in 6, 1 in 18 Tagen geheilt, zwei Fälle in 4, einer in 6 Wochen und 1 Fall in 5 Monaten.

(Man kann nicht behaupten, dafs die Resultate so wären, dafs man diese übrigens schon alte Aborstivbehandlung zur Nachahmung empfehlen könnte. Ref.) H. Wossidlo-Dresden.

Erfahrungen bei der Behandlung der akuten Gonorrhoe mit Argonin in der Prof. Posnerschen Poliklinik. Von Arthur Lewin. (Berl. klin. Wochenschr. vom 17. Februar 1896.)

Argonin ist eine Verbindung von Argentum mit Kasein, von Prof. Röhrmann und Dr. Liebrecht dargestellt und von Jadassohn zuerst in die Praxis eingeführt. — Nach L. besitzt das Argonin hervorragend Gonokkoken tötende Eigenschaften, ohne Reizerscheinungen zu verursachen, er hat dasselbe in 12 Fällen akuter Gonorrhoe in Anwendung gebracht, von denen in 9 Fällen die Gonokokken in 2—6 Tagen verschwanden; es wurde in einer Konzentration von 3:200 gegeben und 5mal täglich je 10 ccm injiciert.

Traitement de la blennorragie par l'argentamine. Von Aschner. (Orvosi hetilap. Nach La méd. mod. 1895, 3. Juli, S. 243.)

Aschner benützte Lösungen von 1:1000 bis 1:250 für die hintere Harnröhre und 1:2000 bis 1:1000 für die vordere.

Im Beginn der Medikation wird die Eiterung sehr stark besonders bei konzentrierteren Lösungen, doch läfst sie nach 3—4 Tagen wieder nach. Man mufs deshalb zu gleicher Zeit Adstringentien gegen den Ausflufs verwenden.

Die Gonokokken verschwinden in 10—12 Tagen, doch verlieren sie schon viel früher ihren aggressiven Charakter als mit irgend einem anderen Mittel, Höllenstein inbegriffen, was wohl damit zusammenhängt, dafs Argentamin tiefer in die Schleimhaut eindringt.

Görl-Nürnberg.

Die Behandlung der Gonorrhoe mit Formaldehyd versuchte Orloff in 10 Fällen und erzielte angeblich folgende Resultate. (Wratsch 714, 96.)

Bei Anwendung von Injektionen einer 5% oder schwächeren Lösung wurde die eitrige Sekretion bald serös und die Gonokokken verschwanden rasch aus dem Sekret. Unangenehme Nebenerscheinungen wurden nicht beobachtet. Es empfiehlt sich, da das Formaldehyd sehr flüchtig ist, die Lösung jedesmal frisch anzufertigen, doch sollen stärkere konzentrierte Lösungen (als 5%) nicht zur Anwendung kommen. O. giebt dem Formaldehyd den Vorzug vor allen bisher empfohlenen Mitteln.

Behandlung der Blennorrhagie mit Airol. Von Legueu et Lévy. (Soc. franç. de dermatol. et syphil.)

Die Autoren haben Airol in einer Emulsion angewandt von der Formel

Airol 20,0
Glycerin 150,0
Aq. dest. 50,0.

Hiervon liefsen sie täglich einmal 10 ccm injizieren und wollen damit nach 3—5 Injektionen Heilung gesehen haben; das Mittel verursacht allerdings ein leichtes Brennen, das jedoch nicht lange anhält.

Arthur Lewin.

Die Behandlung der blennorrhoisch inficierten Urethra des Weibes mit Irrigationen von Kaliumpermanganat von Ch. Greene-Cumston-Boston.

Verf. hat die Janetsche Methode der Harnröhrenirrigationen mit Kaliumpermanganat (1:3000) bei Frauen durchgeführt und günstige Resultate erzielt. Heilung in 14 Tagen, baldiges Verschwinden der subj. Beschwerden. Die Blase wird nicht behandelt. Federer-Teplitz.

Über die Rektalgonorrhoe der Frauen. Von Baer. (Deutsche med. Wochenschrift 1896 Nr. 8.)

Verf. beobachtete bei 191 an Gonorrhoe erkrankten Frauen des Frankfurter städtischen Krankenhauses 67 mal Rektalgonorrhoe, d. h. in 35,1%. Er erklärt sich diese erstaunlich hohe Ziffer dadurch, dafs er prinzipiell jede venerisch erkrankte Patientin auf Rektalgonorrhoe untersuchte, auch wenn, wie meist, keine diesbezüglichen Beschwerden vorhanden waren. Zur Untersuchung bediente er sich des von Lanes angegebenen Mastdarmspekulums, unter dessen Leitung er mit der Platinöse etwas Sekret entnahm. In sämtlichen Fällen fand er typische Gonokokken, die er allerdings durch Kultur nicht verifizieren konnte. Die Hauptursache der Affektion erblickt er in dem Überfliefsen gonorrhoischen Sekrets von den Genitalien nach dem Mastdarm, wogegen der widernatürliche Coitus an Häufigkeit sehr zurücktritt; eine direkte Kommunikation eines gonorrhoisch erkrankten Organs mit dem Rektum wurde nicht beobachtet. Von den 67 Patientinnen hatten fast alle gleichzeitig Cervikalgonorrhoe, 57 kamen bereits mit der Affektion des Rektums ins Krankenhaus, während die andern 10 schon längere Zeit daselbst lagen, als Verf. seine Untersuchungen begann; wenn also auch eine Hospitalinfektion nicht ganz ausgeschlossen werden kann, so ist dieselbe doch unwahrscheinlich. Was die klinischen Erscheinungen anbetrifft, so verläuft die Krankheit häufig völlig symptomlos. Äufserlich wahrnehmbare Veränderungen des Analeinganges wies nur eine kleine Anzahl von Fällen auf, in 10 Fällen bestand am Übergang in der Schleimhaut ein oberflächliches Ulcus, dessen ursächlicher Zusammenhang mit der Gonorrhoe indes zweifelhaft war. Die Mastdarmschleimhaut selbst war durchweg im Zustand mehr oder

weniger ausgesprochener Entzündung, die Menge des Sekrets in den einzelnen Fällen sehr wechselnd. Auffallende Störungen des Stuhlganges waren nicht vorhanden, von Komplikationen wurde zweimal Periproktitis beobachtet, die einmal incidiert werden mufste. Therapeutisch wurden Ausspülungen des Rektum mit 3°/₀ Borsäure, dann mit Argentamin 1:3000 verwandt, die so lange fortgesetzt wurden, bis das Sekret zweimal gonokokkenfrei war; in einigen Fällen war das schon nach 4—5 Wochen der Fall, in einem andern waren noch nach $6^1/_2$ monatlicher Behandlung Gonokokken nachweisbar. H. Levin-Berlin.

Die Bedeutung der Gonorrhoe für Schwangerschaft, Geburt und Wochenbett. Von H. Fehling. (Münchner mediz. Wochenschrift, 1895, Nr. 40.)

F. bespricht in kurzen Zügen den Einflufs der Gonorrhoe auf die Schwangerschaft, die Leitung der Geburt und die Störungen des Wochenbettes infolge gonorrhoischer Infektion. Bezüglich des ersten Punktes sei hervorgehoben, dafs F. es für zweifelhaft hält, ob die sonst von den Autoren als häufigste Lokalisation angenommene Urethritis als solche zu Recht besteht. Dieselbe verläuft nach seinen Beobachtungen meist sehr gutartig und heilt oft spontan aus. Die akute Bartholinitis ist verhältnismäfsig selten; zu Abscessen derselben kommt es aufserhalb der Gravidität entschieden häufiger. Gegenüber Neisser, nach dessen Angaben eine Vaginitis acuta suppurativa sehr selten ist, betont F. als häufigstes Vorkommen die Vaginitis und zwar häufiger die punctata, seltener die granulosa. G. Kulisch-Halle a. S.

Frühzeitige Epididymitis syphilit. Von Darier. (Soc. de dermatol. et de syphiligraphie 9. Jan. 1896.)

Dieselbe ist als erste Sekundärerscheinung aufgetreten, bevor noch auf der Haut oder an den Drüsen manifeste syphilitische Erscheinungen zu erkennen waren. Die Epididymitis wich schnell auf eine spezifische Behandlung. Arthur Lewin.

Über innere Metastasen der Gonorrhoe. Von Leyden. Berl. dermatol. Vereinigung 1895. 12. XI. Archiv für Dermat. und Syphilis Bd. XXXIV. H. 1.

Es ist nicht mehr zu bezweifeln, dafs der Gonokokkus nicht nur per continuitatem sich verbreiten kann, sondern auch in den Blut- und Lymphstrom gelangen und in ihm, wahrscheinlich auf den Leukocythen, an entlegene Körperstellen wandern kann, um hier eine neue Erkrankung zu erzeugen.

Die Gelenke, das Herz, und das Rückenmark sind die Orte, an welchen er, nach unseren bisherigen Kenntnissen, metastatisch Erkrankungen erzeugt. Der Rheumatismus gonorrhoicus ist klinisch und bakteriologisch heute sichergestellt. Zur Endocarditis gonorrhoica kann heute Leyden seinem früheren Fall einen 2. ulcerativer einfacher

Endocarditis mit Nachweis der Gonokokken in den Gerinnseln hinzufügen. Wenig bekannt sind die Myelitis und Myelomeningitis gonorrhoica. Man hat früher die Erkrankung des Rückenmarks und der Hirnhäute im Anschlufs an Blasenerkrankungen durchgehends als Reflexlähmungen durch periphere Reize aufgefafst. Zu einem Fall von Gonorrhoe, Urethrocystitis, Peritonitis, Myelomeningitis konnte L. in der Pia und im Rückenmark Gonokokken nicht nachweisen. Dagegen hat Barrier bei einer Myelomeningitis im Anschlufs an Gonorrhoe in der dem Sack der Dura mater entnommenen Flüssigkeit Streptokokken nachgewiesen, so dafs es sich hier also um eine durch die Gonorrhoe vermittelte sekundäre Infektion handelte. Goldberg-Köln.

Gonorrhoeal pyelitis and pyoureter cured by irrigation. Von Kelly. (Nach Deutsche med. Wochenschrift, 1895, Nr. 30.)

Verf. konnte endoskopisch eine Striktur des Ureters diagnostizieren; es gelang ihm, dieselbe zu dilatieren, wonach sich eine ungemein grofse Menge Urin entleerte, so dafs mit Sicherheit auf eine beträchtliche Erweiterung der oberhalb der Striktur gelegenen Partieen geschlossen werden konnte. Die erfolgreiche Behandlung bestand in Ausspülungen, welche in knieeller Bogenlage vorgenommen wurden, nachdem der Katheter in den Ureter eingeführt war. H. Levin-Berlin.

Di un caso di pielonefrite blenoragica, di gomme della callotta e di pachimemingite purulenta. Luigi Genova. (Gional ital della mal. ven. Sept. 1895. Nach Ann. des mal. des org. gén. urin.)

In dieser Arbeit berichtet der Autor über die Erkrankung einer 38jährigen Prostituierten, die sechs Jahre vorher syphilitische Erscheinungen, besonders am Schädel, gehabt hatte und jetzt wegen Erscheinungen von seiten des Urogenitaltractus in Behandlung trat.

Plötzlicher Tod im Collaps.

Bei der Autopsie findet man aufser den syphilitischen Schädelveränderungen, beiderseitige eiterige Pyonephritis mit Atrophie der Marksubstanz. Im Niveau der Pyramiden fanden sich kleine Abscefshöhlen. Die Nierenveränderungen waren Folge einer aufsteigenden Entzündung und durch Gonorrhoe erzeugt. Es bestand aufserdem eine eiterige Cystitis, Urethritis und Vaginitis. Görl-Nürnberg.

A case of suppurative parotitis following upon Gonorrhoea. Von H. Temple Mursell. (British Med. Journ. Nr. 1831. 1. Febr. 1896. S. 271.)

Im Anschlufs an eine Gonorrhoe entwickelten sich Abscesse in den Lymphdrüsen der rechten Inguinalgegend und eine Drüse in der Nähe der r. spina iliaca ant. sup.; rechtsseitige Orchitis. ca. 8 Tage nach Entwickelung der zuletzt erwähnten Affektion entstand eine rechtsseitige eitrige Parotitis, die durch Incision zur Heilung gebracht wurde. Inwieweit diese Komplikationen in ätiologischer Beziehung zur Gonorrhoe

gestanden haben, läfst sich nicht sagen, da Gonokokkenuntersuchungen nicht gemacht wurden. Buschke-Breslau.

Neuro-Retinitis als Folge einer Gonorrhoe. Von Campbell Highet. (Annal. d'oculistique. Januar 1896)

C. H beobachtete einen 30jährigen Mann mit einer typischen Neuroretinitis des linken Auges; es war keines von den ätiologisch in Betracht kommenden Momenten festzustellen; und die einzige Ursache, auf die C. H. die Retinitis glaubt zurückführen zu können, ist eine Gonorrhoe, die der Patient 3 Wochen bevor er die ersten Erscheinungen von seiten des Auges bemerkte, acquiriert hatte, die Gonorrhoe war von starker Anschwellung der beiderseitigen Leistendrüsen gefolgt.

Arthur Lewin.

Meningo-Myelitis gonorrhoica. Von J. Barrié. (Thèse de Paris. 15. X. 95.)

B. beobachtete einen solchen Fall, der sehr selten ist; bis jetzt sind in der Litteratur 30 verzeichnet, das Rückenmark wurde vergeblich auf Gonokokken untersucht. Die akute Form tritt bald zu Beginn der Blennorrhoe auf, und ist von Lendenschmerzen, Lähmung der unteren Extremitäten, Gangrän des Kreuzbeins, anfänglicher Retentio urinae und späterer Inkontinenz begleitet. Heilung ist möglich. Bei der subakuten Form entwickelt sich schleichend eine Atrophie der unteren Extremitäten mit Lendenschmerzen. Federer-Teplitz.

Behandlung von Impotenz durch Venenligatur. Von Raymond. (Med. News. 25. V. 1895. Mon. f. gr. Dermat. 22. Bg. 1.)

Einem 49jähr., seit 22 J. verheirateten, seit 1 J. impotenten Manne wurden 2 seitliche oberflächliche Venen des Penis, nachdem dieselben durch elastische Ligatur um das Scrotum und die Wurzel des Penis zum Anschwellen gebracht und durch einen Schnitt in der Linea alba oberhalb des Schambeins freigelegt waren, doppelt unterbunden und durchschnitten. 2 Tage p. op. zum erstenmal wieder kräftige Erektionen. — Ob der Einflufs der Operation nicht ein psychischer gewesen ist? (Ref.)

Goldberg-Köln.

Die Rolle des Alkohols bei sexuellen Perversionen. Von Prof. Forel. (Deutsche med. Wochenschrift. 1894. Nr. 52.)

Verf. weist darauf hin, dafs der Alkohol in vielen Fällen von sexuellen Perversionen das ursächliche Moment darstellt und dafs er noch häufiger eine verschlimmernde Rolle spielt. Er teilt mehrere Krankengeschichten mit, in denen die perversen Akte entweder nur in der Trunkenheit begangen wurden oder wo durch eine Alkoholentziehungskur Heilung erzielt wurde. Ähnliches wie für sexuelle Perversionen gilt auch für manche Fälle von Epilepsie und andere physische Abnormitäten, und er rät daher, den Alkohol aus den Irren- und Narrenanstalten vollständig zu verbannen. H. Levin-Berlin.

Einige Bemerkungen über Geschlechtstrieb und Sterilität mit besonderer Rücksicht auf die Therapie. Von Loimann. (Therap. Monatsh. 1895. VI.)

Die Sterilität der Frau ist sehr oft nicht die Folge eines organischen Leidens, sondern eines abnormen geschlechtlichen Verkehrs, sei es, dafs ein Mifsverhältnis in dem Geschlechtstrieb bei Mann und Frau besteht, sei es, dafs durch Mafsnahmen, welche die Konzeption verhüten sollen, ein regelrechter Ablauf des Geschlechtsaktes verhindert und allmählich bei einem oder beiden Gatten sexuelle Neurasthenie hervorgerufen wird. Zur Steigerung der Libido empfiehlt L. Kohlensäuregasbäder; Massage zu diesem Zwecke auszuüben, ist ein grofser Mifsbrauch. Gynäkologisch-operative Eingriffe sollen strikteste Indikationen haben.

Goldberg-Köln.

Bericht über eine zum Studium der Prostitution und der Prophylaxe der venerischen Krankheiten unternommene Reise. Von J. Jadassohn. (Dtsch. Vierteljahrsschr. f. öffentl. Gesundheitspfl.)

Der Verf. kommt am Ende dieser Arbeit zu folgenden Schlüssen:

1. Die Untersuchung der Genitalsekrete (Urethra und Cervix) auf Gonokokken ist ganz allgemein durchzuführen, so zwar, dafs sie bei jeder Prostituierten mindestens einmal im Monat vorgenommen wird.

2. Venerisch kranke Patienten von Armen- und Kassenärzten sind, falls sie dem Arzte nicht die genügende Garantie zu bieten scheinen, dafs sie eine ambulante Behandlung gründlich durchführen und eine Verbreitung ihrer Krankheit verhindern werden, einem Krankenhause zu überweisen und dort so lange zurückzuhalten, bis ihre ansteckenden Symptome geschwunden sind.

3. Armen-, Kassen- und Hospitalärzte haben das Recht, Patienten, die an einer erfahrungsmäfsig häufig recidivierenden venerischen Krankheit (Syphilis) leiden, nach Beendigung der Kur zu einem bestimmten, im einzelnen Falle zu bestimmenden Termine zur Untersuchung wieder zu bestellen und sie zu einer erneuten Behandlung (eventuell in einem Hospital) zu veranlassen. Dadurch wird auch die Durchführung der Fournier-Neisser'schen intermittierenden chronischen Syphilisbehandlung, für deren Prinzip von Jahr zu Jahr mehr Spezialärzte eintreten, in gröfserem Umfange, als es bisher möglich war, gewährleistet.

4. Mädchen, welche an einer venerischen Krankheit leiden und der Prostitution verdächtig sind, können, ehe sie wirklich inskribiert werden, zunächst einer wöchentlich einmaligen, gesondert von den Prostituierten stattfindenden polizeiärztlichen Untersuchung (zunächst für den Zeitraum von sechs Monaten) unterworfen werden, sollen aber jederzeit von dieser Untersuchung dispensiert werden, falls sie einen geordneten Lebensunterhalt (feste Stellung etc.) nachweisen.

Werden solche Mädchen wieder erkrankt gefunden, so müssen sie dem Hospital zur Behandlung überwiesen werden.

Die Hospitalärzte haben das Recht, solche Mädchen bis zu ihrer Heilung (bei der Syphilis mindestens bis zum Verschwinden der Symptome) im Hospitale zurückzubehalten und eventuell ihre Wiedervorführung nach einer bestimmten Zeit zu verlangen und durch die Polizei zu erzwingen.

5. a) Die Einrichtung von Bordellen ist in Deutschland zu gestatten.

b) Der Polizei steht das Recht zu, Prostituierte, welche die Kontrollvorschriften wiederholt übertreten, speziell die Untersuchung ohne ausreichende Entschuldigung versäumen, zum Eintritt in ein Bordell zu zwingen.

c) In den Bordellen ist der Ausschank von alkoholischen Getränken und der Verkehr von Zuhältern auf das strengste zu verbieten. Die Bordelle müssen vor allem auch in Bezug auf ihre wirtschaftliche Leitung einer sorgfältigen und energischen Beaufsichtigung unterworfen werden.

d) Die Prostituierten müssen unmittelbar bei ihrem Austritt aus dem Bordell auf ihre Gesundheit untersucht und zu diesem Zwecke von der Wirtin vorgeführt oder einem Schutzmann zur Vorführung übergeben werden.

6. Dermatologie und vor allem Syphilidologie sind bei der ärztlichen Staatsprüfung regelmäfsig zu prüfen.

Fast jeder jüngere schreiblustige Syphilidologe glaubt sich berufen über dieses schwierige Thema zu schreiben. Es gehört aber eine gereifte und abgeklärte Erfahrung als Beamter und Arzt dazu etwas anderes, als wertlose Räsonnements über diesen Gegenstand zu produzieren.

4. Chirurgisches.

Phimosis in children by Dr. William Martin (Medical News 14. Dez. 1895).

Martin macht darauf aufmerksam, dafs der Phimosis bei Kindern mehr Aufmerksamkeit gewidmet werden müsse, da nicht allein viele lokale, sondern auch reflektorische Leiden dadurch verursacht werden. Die lokalen Symptome sind hauptsächlich entzündlicher Natur, welche mit der Zeit zur Eiterung führen. Begleiterscheinungen und Folge der Entzündung sind oft Adhäsionen und Vegetationen. — Die Reflexsymptome sind sehr zahlreiche und nicht auf einen bestimmten Teil des Organismus beschränkt. Die gewöhnlichsten Reflexstörungen sind die des Digestionsapparates, besonders Indigestionsstörungen des Magens und Darmes. Reizbarkeit und Schlaflosigkeit. Konvulsionen sind ebenfalls nicht selten reflektorisch durch Phimose bedingt. Des Weiteren ist Prolapsus ani nicht selten im Gefolge der Phimose, besonders der entzündlichen. — Schliefslich ist eine Phimose noch die häufigste Ursache der Masturbation.

Verf. betont die Dringlichkeit einer frühzeitigen Operation und zwar solle man nicht blofs die Incision machen, weil dieselbe die irritierende

Ursache, die lange Vorhaut nicht ganz entfernt, sondern die Circumcision.
H. Wossidlo-Dresden.

An operation for relieving phimosis when complicating gonorrhoea without infecting the wound. Woodward. (New-York med. jour. 23. Febr. 1895. S. 230.)

Nach subkutaner Cocaininjektion in der Medianlinie des Penisrücken zieht man die Vorhaut kräftig zurück, so dafs die Eichel völlig unbedeckt ist und die innere Präputiahaut glatt nach hinten geht. Nun macht man auf der Dorsalfläche eine kleine Incision, schiebt durch dieselbe eine Hohlsonde bis an den einschnürenden Ring und unter Leitung derselben ein Tenotom etwas über die Stelle hinaus, wobei letzteres mit seiner Fläche parellel zur Haut liegt. Dreht man das Tenotom so um seine Axe, dafs die Schneide gegen die Haut sieht, und zieht es jetzt zurück, so wird die Einschnürung durchtrennt, wobei man sich aber zu hüten hat, die Haut nicht zu verletzen.

Die Einstichöffnung wird mit Kollodium verschlossen.

Dank dieses kleinen Eingriffs erweitert sich die Präputialöffnung und zwar auch noch in den folgenden Tagen. Später kann man die Circumcision anschliefsen, doch ist sie häufig überflüssig.

Görl-Nürnberg.

Über einen Fall von Epispadia glandis et penis mit ungespaltenem Präputium. Von F. Kronfeld (Wien). (Wien. med. Wochenschrift 1895 Nr. 51.)

Die in der Überschrift näher bezeichnete Form der Spaltbildung ist ein anatomisch schwer zu erklärendes Unikum. In den wenigen ähnlichen Fällen war entweder das Präputium ebenfalls gespalten oder es handelte sich nicht um einen Penisspalt, sondern um eine Glansepispadie.

Koenig-Wiesbaden.

Urethral Haemorrhage; Haemophilia by Captain A. E. Bradley M. D. (Medical News 4. Jan. 1896).

B. berichtet über einen Fall von profuser Urethralblutung bei einem Bluter nach einer lange dauernden Erektion. Eine endoskopische Untersuchung wurde nicht gemacht. Sonst bot der Fall nichts Bemerkenswertes.

H. Wossidlo-Dresden.

Retention Cysts of Cowpers Glands as a Cause of Chronic Gleet, Spasmodi Stricture, Organic Stricture, Extravasation of Urine and of so-called „False Passages" in the Bulbous Urethra by E. Hurry Fenwick (Brit. med. Journ. Jan. 4. 1896).

Fenwick macht darauf aufmerksam, dafs Retentionscysten in den Cowperschen Drüsen bei Erwachsenen gar nicht so selten sind und dafs dieselben Monate lang unbeachtet bestehen, obwohl sie chronische Entzündung der Urethra verursachen. — Diese Cysten entstehen durch Verstopfung des Ausführungsganges und bilden dann kleine Geschwülste in

der Gegend der pars membranosa urethrae; allmählich können sie bis zu einer recht beträchtlichen Gröfse anwachsen.

Die Symptome, welche diese Retentionscysten verursachen, sind:

1. Chronischer milchiger Harnröhrenausflufs. F. fand denselben 2—6 Jahre andauernd und sah ihn nach Incision der Cyste verschwinden.

2. Eine leichte aber deutliche Behinderung des Harnstrahles. Auch dies wird durch die Incision behoben.

3. Dumpfer Druck und Schmerz auf einer oder der anderen Seite der Medianlinie des Perinäums am Rande des Anus, ähnlich dem Schmerze bei chronischer Prostatitis und oft damit verwechselt.

Alle diese Symptome steigern sich ehe der Cystensack platzt, worauf Erleichterung eintritt. Der Cysteninhalt entleert sich meist in den Bulbus urethrae.

Die Behandlung besteht in Incision der Cyste. Fenwick hat dieselbe mit Erfolg auch durch den urethroskopischen Tubus vorgenommen.

H. Wossidlo-Dresden.

On the treatement of urinary fistula by suture or resection of the urethra. Watson. (Bost. med. and surg. jour. 10. Jan. 95. S. 35.)

Diese Behandlung wird nur bei persistierenden Fisteln angewendet. Damit die Operation gelingt, sind einige unterstützende Massregeln zu beobachten, deren hauptsächlichste folgende sind:

Asepsis des Urins durch Anwendung von Borsäure und Salol und Blasenspülungen;

Vollständige Wegnahme aller Narbenmassen.

Vorsichtiges Vermeiden, die Schleimhaut zu fassen. Zwischen den Nähten darf keine Lücke sein. Schliefslich darf man nicht versäumen, einen Verweilkatheter einzulegen oder regelmäfsig zu katheterisieren.

Görl-Nürnberg.

Rétrécissement congénital de l'urèthre. Von Guibé. (Société anatomique. Nov. 1895. Nach Annal. des mal. des org. gén. urin. 1896. Nr. II. S. 187.)

Eine Frau, die schon 2 gesunde Kinder geboren, schenkt einem Knaben das Leben, der aber 16 Stunden darnach unter Erscheinungen von Asphyxie stirbt. Im linken Hypochondrion war bei Lebzeiten ein Tumor zu konstatieren. Derselbe erwies sich als eine Cyste, welche die linke Niere umlagerte, scheinbar Urin als Inhalt hatte, aber nicht mit dem Harnleiter in Kommunikation stand. Die Calices der rechten Niere sind ebenso wie der linken dilatiert mit Atrophie und Cystenbildung im Parenchym. Im übrigen ist die rechte Niere normal grofs. Die beiden Ureteren sind gewunden und verdickt. Die Blasenwandung ist aufserordentlich stark mit vorspringenden Muskelbündeln — vessie à colonnes. Die Pars prostatica ist stark erweitert. Eine Sonde, die vom Orificium urethrae eingeführt wird, stöfst am Übergang in die Urethrae posterior

auf eine Verengung. Diese war wohl die Ursache der an den Harnorganen gefundenen Veränderungen und des Todes des Kindes.

Görl-Nürnberg.

Un cas d'urethrocèle chez la femme. Bock. (La clinique de Bruxelles, 18. Juli 1895. Nach Ann. des mal. des org. gén. urin. 1896. Nr. II. S. 184.)

Es handelte sich um eine 48jährige Frau, die nach der letzten Geburt vor 10 Jahren Harninkontinenz bekommen hatte. Seit 3 Jahren zeigte sich Sand im Urin. Vor einem Jahre traten schmerzhafte Krisen auf bestehend in häufigem Harndrang, und Schmerzen auch nach dem Urinieren, die gegen den Unterleib, die Nieren und den After zu ausstrahlten.

Verschiedenerlei Behandlung führte nicht zur Heilung, da nicht genau untersucht wurde. Verfasser fand als Ursache eine Urethrocele von Kastaniengröfse, die bei Druck eitrigen Urin und roten Sand durch die Harnröhre ausfliefsen liefs. Kathetrisation der Blase ergab reinen Urin. Mit dem Urethroskop kann man den 4 mm grofsen Eingang zur Urethrocele finden. Diese und die Harnröhre sind stark gerötet.

Alle zwei Tage wurden Injektionen von Höllenstein in die Urethra und Höhlung gemacht, sowie nach jedem Urinieren die Urethrocele ausgepresst, wodurch rasche Heilung eintrat. Die vorgeschlagene Operation wurde von der Patientin verweigert. Görl-Nürnberg.

Three Cases of Amputation for Epithelioma of the Penis by Dr. W. N. Wishard. Indianopolis (Journ. of cutaneous and geni ur. diseas. Dezbr. 1895).

Wishard berichtet über 3 Fälle von Epitheliom des Penis, in welchen die Amputatio Penis gemacht wurde. In allen dreien erstreckte sich die Erkrankung bis weit über das Skrotum, bei keinem waren die Inguinaldrüsen affiziert. Der erste Pat. hatte ein Rezidiv nach 1½ Jahren; der zweite Fall war vor 4½ Jahren, der dritte vor 6 Monaten vor der Publikation operiert. Die beiden Letztern waren noch rezidivfrei.

H. Wossidlo-Dresden.

A case of cancer of the urethra. Cabot. (Boston med. and surg. jour. 1895. B. II. S. 320.)

Es handelte sich um einen 35jährigen Mann, der vor 9 Jahren eine Gonorrhoe durchgemacht hatte. Im Perineum hatte sich ein Abscefs gebildet, aus dem kein Urin ausflofs. Einige Wochen vor Eintritt ins Spital neuer Abscefs, der nach Eröffnung Urin frei durchläfst. Das Perineum ist von einer harten, mit Fisteln durchsetzten Masse bis zum Skrotum eingenommen. In der Harnröhre wurde jedes Instrument im Niveau des Penoskrotalwinkels aufgehalten. Eine breite Incision eröffnet mehrere sekundäre Abscefshöhlen, worauf die Schwellung zwar kleiner wird. In der Nähe der Harnröhre bleibt aber eine harte Masse zurück, die, wie

excidierte und mikroskopisch untersuchte Stückchen zeigten, Cylinderzellenkarzinom vorstellte, das wahrscheinlich von der Harnröhrenschleimhaut oder den benachbarten Drüsen entstanden war.

Im Anschlufs daran erwähnt der Autor ein Karzinom, das in der Fossa navicularis entstanden war und einen Fall von Prostatakarzinom, das am Perineum eine ähnliche Schwellung machte, wie bei oben erwähntem Patienten. Görl-Nürnberg.

Sarcom des Samenstrangs. Von Maglard. (Glasgow med. Journ. 1895. 5.)

Es handelte sich um eine vom linken Samenstrang ausgegangene, 14 Jahre lang stationäre, dann gewachsene Geschwulst; in derselben waren verschiedenartige regrefsive und produktive Metamorphosen zu stande gekommen; im oberen Teil fand sich Knochengewebe auf unregelmäfsigen, erweiterten Havertischen Kanälen. Goldberg-Köln.

Un cas de torsion du cordon spermatique. Von Dr. Lauwers. (Courtrai). (Ann. de la Soc. Belge de Chirurgie, 1894, Nr. 3).

Verf. teilt einen von ihm beobachteten Fall von Torsion des Samenstranges mit. Der 16jährige Patient empfand einige Tage nach einem Sturz heftige Schmerzen in der linken Weiche; am 3. Tage ovoider, schmerzhafter Tumor neben dem linken Hoden fühlbar; am 6. Tage linke Skrotalhälfte faustgrofs, rot, ödematos; bei Palpation ein zweilappiger Tumor nachweisbar, dessen oberer, hühnereigrofser, sehr empfindlicher Teil Fluktuation darbot. Kein Fieber, keine Einklemmungssymptome, keine Hernie. Probeinzision; kein Eiter oder Exsudat vorhanden; Tags darauf Kastration. Der untere Teil der Geschwulst bestand aus dem normal gelegenen Hoden, dessen äussere, bläulich verfärbte Umhüllung hie und da Ecchymosen darbot; der obere Teil wurde dargestellt durch die Epididymis und den anliegenden Teil des Samenstrangs; sämtliche Gebilde frei, ohne Verwachsungen. $1^1/_2$ Ctm. über dem Ursprung vierfache Torsion des Samenstranges, der nach Reposition der Umdrehungen weifs verfärbt, plattgedrückt war. G. Kulisch-Halle a. S.

Das Zurückbleiben der Hoden. Von J. B. Walker. Diskussion. New-York Acad. of. Med. Monatsh. f. pr. Dermat. 1896. I.

Während Walker ein spontanes Herabsteigen des zurückgebliebenen Hodens nach dem 1. Lebensjahre für höchst selten hält, haben Garmo und Manley Descensus testiculorum ohne operativen Eingriff auch in späterem Alter beobachtet, Garmo bis zum 59. Jahre. Dementsprechend hält Walker die Operation, welche im 8.—10. Lebensjahre vorzunehmen sei, für notwendig; Coley, Garmo, Manley glauben dieselbe in den meisten Fällen entbehren und durch Massage und Bruchbänder ersetzen zu können; wenn eine Operation wirklich notwendig sei, bei Achsendrehung, Verkürzung der Samenstränge, bei Einklemmungserscheinungen, bei atrophischer oder maligner Degeneration des dislocierten Hodens,

müsse er einfach entfernt werden. Walker fixiert den heruntergezogenen Hoden durch einige Nähte im Scrotum; er hat in 66 Fällen, die vor der Pubertät operiert wurden, 60 mal den Hoden seine normale Gröfse erreichen sehen. Martin (New-York Med. Journ. 9. VI. 1894) heilte in gleicher Weise einen 9jähr. Knaben durch Reposition und Orchidopexie.

Goldberg-Köln.

Einseitige Epididymitis als Ursache der Sterilität. de Sinety. Soc. de biol. 1. Februar 96.

de S. macht auf diejenigen Fälle aufmerksam, in denen nur eine leichte, für den Patienten kaum bemerkbar gewesene einseitige Epididymitis als Ursache der Sterilität anzusehen ist. Man findet in diesen Fällen, dafs das Sperma arm an Spermatozoen und die letzteren schon nach 2 bis 3 Stunden ihre Beweglichkeit vollkommen eingebüfst haben.

Arthur Lewin.

Procédé d'anesthésie de la vaginale dans le traitement de l'hydrocêle par l'injection irritante. Nicaise. (Académie de méd. 4. Juni 1895)

Um bei Hydrocelenbehandlung die Injektion von irritierenden Flüssigkeiten schmerzlos, andererseits aber die Anwendung von Cocain gefahrlos zu gestalten, geht N. in folgender Weise vor.

Es wird ein Teil der Hydrocelenflüssigkeit abgelassen, zu der noch im Vaginalsack sich befindenden 4 cctm. 1% Cocainlösung eingespritzt und hierauf für 5 Minuten der Hodensack geknetet. Läfst man den Rest der Hydrocelenflüssigkeit ausfliefsen und injiciert jetzt 7 gr Jodtinktur, so verläuft die ganze Operation schmerzlos. Görl-Nürnberg.

Orchite suppurée, péritonite circumscrite suppurée, abscès des parois abdominales. (La settima divis. sif.-chir. Estrato dal resoconto san. dello spedale civico di Trieste per l'anno 1893. Nach Ann. des org. gén. urin. 189. Nr. I. S. 66.)

Ein 66 Jahre alter Patient kam mit linksseitiger Orchitis ins Spital, wollte aber vor vollständiger Heilung austreten. 14 Tage nachher mufste er jedoch wiederkehren, da im linken Testikel und der gleichen Weiche heftige Schmerzen auftraten. Der Hoden war geschwollen und zeigte deutliche Fluktuation. Das Abdomen ist auf Druck empfindlich. In der linken Regio iliaca fand man Induration mit Dämpfung. Starke Brechneigung. Puls ziemlich gut; Temperatur 38°—39°.

Der vereiterte Testikel wurde incidiert, wenige Tage später auch ein Querfinger breit über dem Inguinakanal die Abdominalwand. Nach Durchtrennung der Aponeurose des Musculus obliquus kam man in eine weite Abscefshöhle mit einer grofsen Menge dicken, fötiden Eiters. Einige Tage später kamen beim Ausspülen der Höhlung fäculente Massen zum Vorschein, die allmählich verschwanden. In gleicher Zeit hörte die eiterige Secretion auf. Nach 106 Tagen wurde der Kranke völlig geheilt entlassen. Görl-Nürnberg.

Über die sogenannten Zwischenzellen des Hodens und deren Bedeutung bei pathologischen Veränderungen von Hansemann. (Virchow's Archiv Bd. 142 H. 3 S. 538—546.)

Diese Zellen liegen im Gewebe zwischen den Hodenkanälchen, sind grofs, regelmäfsig geformt, mit stark granuliertem Protoplasma und grofsem Kern, oft mit Pigment- und Fetteinschlüssen versehen, durch eine feine Zwischensubstanz von einander getrennt. Sie entstammen aber der Bindesubstanz. Sie stellen wahrscheinlich ein bestimmtes Organ dar mit einer veränderlichen physiologischen Funktion. Ihre Gröfse und Menge ist nämlich eine sehr wechselnde; vermindert fast verschwunden fand H. sie beim erwachsenen gesunden Menschen, beim schlafenden Murmeltier, vermehrt beim wachenden Murmeltier, in der Zeit der foetalen Entwicklung der Hoden und bis zur Pubertät beim Menschen, ferner bei chronischen Kachexieen des Menschen. Die Spermatognese war nicht in Zusammenhang mit dem Erscheinen und Verschwinden der Zellen zu bringen. Ist also die biologische Bedeutung dieser Zwischenzellen des Hodens noch ein ungelöstes Rätsel, so ist sicher, dafs sie zuweilen die Grundlage von Geschwülsten werden, in denen man sowohl die grofsen Zellen, als auch die feine Zwischensubstanz leicht wieder findet; bei oberflächlicher Betrachtung hält man diese Zwischenzellen-Sarkome für Carcinome.

Goldberg-Köln.

Bösartige gemischte Hodengeschwulst. Von Taylor. (Journ. of cutan. and genit.-urin. Dis. Aug. 1894. Annal. des mal. gén.-urin 1895. 4.)

Eine bei einem 27 jähr., sekundär-syphilitischen Mann sich bildende, ein Jahr lang stationäre, nach einem Trauma wachsende Schwellung des rechten Hodens wurde ohne Erfolg antiluetisch behandelt, alsdann entfernt und als Kystochondroadenocarcinom erkannt. Goldberg-Köln.

Sarcom des Hodens. (Brit. med. Journ. 5 V. 1895.)

Eine seit 8 Monaten bemerkte, zuletzt rapid gewachsene birnförmige Schwellung des rechten Hodens von fester, elastischer Konsistenz bei einem 27 jährigen Manne erwies sich bei der Kastration als ein Rundzellensarkom, welches im Centrum eine Blutcyste enthielt.

Goldberg-Köln.

Guyon: **Über Orchitiden bei alten Prostatikern.** (Journ. d. méd. et de chir. prat. 10. janv.)

Dieselben können spontan ohne vorhergegangenen Katheterismus auftreten. G. hält sie für die Folge einer Urethritis post., die ihrerseits durch eine latent verlaufende Cystitis bedingt ist. — Diese Orchitiden haben in höherem Mafse die Tendenz zu abscedieren als die blennorrhoischen; aber auch wenn es zur Abscedierung kommt, ist die Prognose eine günstige. — Die Puncton rät G. nur an, wenn sehr heftige Schmerzen bestehen. Arthur Lewin.

Die neueren Behandlungsmethoden der Prostatahypertrophie (Kastration, Ligatur, Fütterung). Von Englisch. (K. k. Gesellsch. d. Ärzte in Wien 17. Januar 1896.)

Nach einer Kritik der bisherigen operativen Methoden, insbesondere der doppelseitigen Unterbindung der Art. iliaca int. (Bier), registriert E. die Thatsachen klinischer und experimenteller Natur, die für eine innige Beziehung zwischen Prostata und Testes sprechen und giebt eine Zusammenstellung von 120 Fällen, bei denen die von Lannois schon 1884 empfohlene doppelseitige Kastration ausgeführt wurde. Bei diesen im Alter von 51—85 Jahren Kastrierten berechnet E. 39 Heilungen, 57 Besserungen, 19 Todesfälle, die übrigen unverändert; eine Abnahme der Drüse war in 70 Fällen konstatierbar, bei den vorher auf den Katheter angewiesenen Patienten stellte sich spontane Harnentleerung ein, im günstigsten Falle schon 8 Stunden, spätestens 2—3 Tage post operationem. Von einseitig Operierten stellt E. 4 Fälle zusammen, die alle hinsichtlich des Erfolges günstig waren. — Endlich bespricht er von den operativen Methoden noch die Ligatur d. Vas deferens, die nach den angestellten Tierversuchen genau dasselbe Resultat ergiebt wie die Kastration; E. berichtet über ein mit dieser Operation erreichtes, sehr günstiges Resultat bei einem 65jährigen Prostatiker.

Zum Schlufs erwähnt E. seine Fütterungsversuche mit Prostatapastillen von jungen Stieren, die ihm in 2 von 7 Fällen ein günstiges Resultat zu geben schienen. Arthur Lewin.

Prostata-myomectomy by the supra pubic route. Bryson. (New-York med. jour. 27. Juli 1895. S. 117).

Diese Mitteilung stützt sich auf 27 Fälle, von denen die ersten noch in die Zeit der Anfänge dieser Operationstechnik fallen. Die Kranken standen im Alter von 50—78 Jahren. Die Gesamtmortalität betrug 25%, doch repräsentiert diese Zahl nicht die wirkliche Sterblichkeit, vielmehr müssen drei Todesfälle abgezogen werden. Ein Patient starb an einer Hämorrhagie aus einem Sarkom der Prostata, zwei andere erlagen Nierenaffektionen. Nach Abzug dieser Fälle beträgt die Sterblichkeit nur 16,6%. Bei 13 war die Heilung eine komplette. Zweimal war die Besserung gleich Null. Neunmal wurde die perineale Boutonnière zugleich mit der Sectio suprapubica angewendet. Bei diesen Operationen hat man vergeblich versucht die Bauchmündung durch die Naht zu schliefsen.

Görl-Nürnberg.

Case of double ligation of the vasa deferentia for hypertrophy of the prostate. Tilden Brown. (Jour. of cut. annal gen. urin. dis. 1896 Nr. II. S. 21).

Ein 70jähriger Mann, der vor 5 Jahren schon einmal eine akute Harnretention hatte, kann jetzt seit 14 Tagen nur mit Hilfe des Katheters urinieren. Trotz regelmäfsiger Blasenspülungen und Incision des sehr engen Orificiums der Urethra trat keine Besserung ein, weshalb

nach weitern 14 Tagen unter Cocainanästhesie die beiden Samenstränge doppelt unterbunden (nicht durchschnitten) wurden. 7 Tage darnach begann P. spontan zu urinieren. Der Residualurin, der anfangs 12 Unzen nach dem Urinieren betrug, sank auf 3. Die Testikel sind nicht atrophiert. Die Protasta, die vorher so grofs wie eine Billardkugel war, hat jetzt die Form eines Enteneies. Görl-Nürnberg.

Ligature et rèsection des déférents dans l'hypertrophie de la prostate. Par Guelliot. (Union médicale du Nord-Est. 30. XII. 95.)

74jähr. P. hatte vor 3 Jahren eine akute Retentio completa, seitdem die Beschwerden der Prostatiker. Neue akute Retention am 8. X., der Katheter entleert blutigen Harn. 2mal täglich Katheterismus. 16. X. Resektion von 2 cm das Vas deferens beiderseits. 17. X. beginnt P. wieder zu urinieren, 22. X. braucht er nicht mehr katheterisiert zu werden. Ab 27. X. neue komplette Retention, ab 29. X. cerebrale Erscheinungen, 9. XI. Tod.

Sektion nur partiell: Nierenbecken erweitert, Niere kongestioniert. Hoden: Degeneration des Inhalts der Kanälchen, Verdickung ihrer Wände. Arteriosklerose (senile Veränderungen); interstitielle Sklerose mit Herden von Entzündung und Blutung (Folgen der Resektion). — Vasa deferentia entzündet. — Prostata: 1) Einfache Hypertrophie, charakterisiert durch die Verdickung des Stroma; 2) Prostatitis subacuta charakterisiert durch die Entzündung der Drüsen, die Proliferation und die Eiterung in ihr Inneres hinein. Hache, der die pathologische Untersuchung ausführte, fügt hinzu: „Diese beiden Läsionen scheinen mir von der Resektion der vasa deferentia unabhängig zu sein". Die augenblickliche Erleichterung des Harnes, die G. der Resektion zuschreibt, kann ebensogut dem 12stündlichen Katheterisieren zu danken sein. Wenn er meint, eine allmähliche Abnahme der Prostata sei wahrscheinlich und sich auf Guyons Versuche beruft, so hebt doch Guyon bez. Legueu gerade hervor, dafs bei den Hunden 3 Monate p. op. das Volum der Prostata nicht vermindert war. Goldberg-Köln.

The treatement of enlarged prostata. Cabot. (Boston med. and surg. jour. 15. Aug. 95. S. 149.)

Die eine Abteilung dieser Arbeit enthält die nichtoperative, die andere die operative Behandlung der Prostatahypertrophie. Erstere enthält nichts neues in Bezug auf Anatomie, Pathologie und Therapie.

In der zweiten Abteilung erinnert der Autor an die Arbeiten von White über die doppelseitige Kastration und erwähnt die starke Mortalität dieser Operationsmethode, die fast ebenso hoch ist, wie die der Prostatatomie, bei welcher durch die Blasendrainage die Niere aufserordentlich entlastet wird.

Die Mortalität nach doppelseitiger Kastration ist vielleicht durch die Unterdrückung einer specifischen Thätigkeit bedingt, welche die Hoden auf den Organismus im allgemeinen und auf das Nervensystem im be-

sonderen ausüben, wie es die Untersuchungen von Brown Séquard wahrscheinlich machen.

Die folgende Beobachtung scheint diese Ansicht zu bestätigen: Bei einem 75jährigen Prostatiker mit Retention seit 5 Jahren wird die Litholapaxie und doppelseitige Kastration in der nämlichen Sitzung ausgeübt. In der Folge traten schwere Störungen von seiten des Gehirns auf, die sich auf Séquardsche Injektionen rasch besserten. Nichtsdestoweniger trat nach 6 Monaten der Tod ein und bei der Sektion zeigte es sich, dafs die Prostataerkrankung völlig unbeeinflufst geblieben war.

Görl-Nürnberg.

The operative treatement of prostatic hypertrophy. Watson. (Boston med. and surg. jour. 15. Aug. 95. S. 154).

Ohne Zweifel genügt eine nichtoperative Behandlung für Prostatiker häufig, um diesen Kranken ihre Existenz wenigstens erträglich zu machen, aber in manchen Fällen ist doch ein chirurgischer Eingriff notwendig. Dabei kann man rein palliativ oder radikal vorgehen. Die palliative Behandlung umfafst die verschiedenen Methoden der temporären oder permanenten Drainage von der perinealen oder Bauchseite aus. Bei dieser Gelegenheit erwähnt der Autor eine Anzahl Apparate, welche die Drainageröhre sichern.

Bei der radikalen Behandlung, welche das vollständige Beseitigen des Hindernisses zum Zweck hat, können ebenfalls zwei Wege beschritten werden. Vom Perineum aus kann man folgende 5 Operationen vornehmen: die Prostatomie, die Prostatectomie, die Dittel'sche Operation (Excision zweier Segmente der lateralen Lappen), die Tunnellierung der Prostata nach Harrison und Zuckerkandelsche Operation. Diesen überlegen sind die Operationen, welche vom Hypogastrium aus vorgehen. Bei der Prostatectomie operiert man jedoch am besten nach Nicholl vom Perineum und der Bauchseite aus zugleich. Wenn auch die Mortalität bei dieser Operationsmethode eine sehr beträchtliche ist, so sind doch die Resultate bei den Überlebenden die günstigsten, wie beide folgende tabellarische Übersichten zeigen:

	Fälle:	Tod in
Prostatectomia suprapubica m. combinierter Operation	108	20 %
Prostatotomia perinealis	20	10 %
Prostatectomia perinealis	16	20 %
Operation nach Dittel	3	0 %

Die Blasenfunktion wurde wieder hergestellt

Nach Prostatectomia suprapubica bei . . .	80 %
„ Prostatomia perinealis	50 %
„ Prostatectomia perinealis	50 %
„ Combinierte Operation	50 %
„ Operation nach Dittel	30 %

Doch lassen sich für die Wahl der Operation nie feste Regeln aufstellen, vielmehr mufs man den Allgemeinzustand und vor allem den der Nieren in Betracht ziehen.

Görl-Nürnberg.

Some of the immediate results produced by Castration in Cases of enlargement of the prostate by Dr. C. W. Mansell Moullin (Lancet Nr. 3770 p. 1847).

Moullin macht auf einen unerwarteten unmittelbaren Effekt der Kastration bei Prostatahypertrophie aufmerksam, nämlich auf die schon in den ersten Stunden nach der Operation auftretende Möglichkeit, die Blase zu entleeren. Manchmal ist dieser Erfolg ein permanenter geblieben, aber gewöhnlich trat ein zeitweiser Rückfall ein. Er citiert mehrere Fälle welche diesen Punkt illustrieren; bei einem derselben, von Hunt in Wolverhampton beobachtet, wurde die Blase auf natürlichem Wege zwei Stunden nach der Operation entleert und hielt dieser Zustand 5 Tage lang an, wonach der Katheter wieder angewandt werden mufste.

Moullin erklärt diese Erscheinung durch den aktiven Reiz der durch die Unterbindung des Plexus spermaticus auf die Gefäfswände sowohl als auf die willkührlichen Muskeln des Beckens ausgeübt wird.

H. Wossidlo-Dresden.

Castration for Enlarged Prostate by Dr. Leudon (Australasian Med. Gaz. Sept. 20. 1895).

L. berichtet über einen Fall von Kastration bei einem 82½ Jahre alten Manne. Der Pat. hatte am 11. Februar 1894 zum erstenmale Harnretention. Im Dezember war sein Zustand ein sehr elender infolge des konstanten Harndranges. Am 3. Dezember wurde ein Drainrohr durch das Perineum in die Blase eingeführt und am 11. die doppelseitige Kastration gemacht. Die Wunde heilte per primam. Die Blasendrainage und Ausspülungen der Blase wurden bis zum 1. Januar 1895 fortgesetzt, zu welcher Zeit die Cystitis verschwunden war. Der Urin wurde dann nach Entfernung des Drainrohres erst in häufigen Zwischenräumen entleert, nach wenigen Tagen war der Pat. jedoch schon im stande, den Urin 4 Stunden lang zu halten und 9 Unzen auf einmal zu entleeren. Der Katheter wurde nie wieder nötig bis zu seinem Tode, der einige Monate später infolge Erysipels eines Beines erfolgte.

H. Wossidlo-Dresden.

Double castration for hypertrophy of the Prostate. New-York Med. Journal. 1895. 11. Mai.

Verf. ist der jetzt in Mode gekommenen Kastration der Prostatahypertrophie gegenüber skeptischer als andere Beobachter. Wenn er auch die physiologischen Grundlagen der Operation anerkennt und auch in eigenen Fällen, die mehrere Jahre nach der Kastration zur Sektion kamen, Verkleinerung der Prostata fand, so ergiebt ihm doch eine Zusammenstellung der Fälle aus der Litteratur, dafs die Resultate der Katastration keine besseren sind, als bei exspektativer Behandlung, d. h. durch Bettruhe und regelmäfsige Entleerung der Blase mittelst Katheter. Für alle ernsten Fälle, wo operatives Eingreifen am Platze ist, hält Verf. in erster Reihe die Prostatatektomie für geboten.

P. F. Richter-Berlin.

Über die Festigkeit und Elastizität der Harnblase. Von Stubenrauch. (Arch. f. klin. Chirurgie 1895 Bd. 51 Heft 21.)

In der sehr bemerkenswerten aufserordentlich exakten experimentellen Studie suchte Verf. zunächst den Füllungsgrad und den Druck zu bestimmen, der erforderlich ist, um eine menschliche Blase zu zersprengen; er fand dafs das erstere zwischen 610 und 1900 ccm. schwankte, während das arithmetische Mittel des Druckes 1,34 klgr. für die Festigkeit der Blasenwand betrug. Die folgenden Elastizitätsuntersuchungnn ergaben, obgleich möglichst frische Organe verwendet wurden, doch Resultate, welche wesentlich durch die postmortalen Veränderungen beeinflufst waren. In einem dritten Abschnitte stellt St. seine experimentellen Resultate den klinischen und anatomischen Befunden von Harnblasenzerreifsung gegenüber und kommt zu etwa folgenden Schlüssen. Für das Zustandekommen einer isolierten Harnblasenzerreifsung ist die Art der Gewaltwirkung von untergeordneter Bedeutung, ebenso die Art der Gewaltwirkung (Fall auf den Rücken, Gesäfs, Füfse etc.); wesentlich ist ein nicht unbeträchtlicher Füllungszustand und die Inkompressibilität des Inhalts. Die Berstung erfolgt durch Überdehnung und zwar durch Rifs von innen nach aufsen. Die Zerreifsung erfolgt an der physikalisch schwächsten Stelle, welche nicht stets der anatomisch dünnsten entspricht, da z. B. durch die Reibung der Nachbargewebe (Bauchdecken, Wirbelsäule, gefülltes Rektum etc.) im Augenblick des Stofses die betreffenden Stellen eine wesentliche Verstärkung erfahren. Koenig-Wiesbaden.

Über einige neuere urologische Apparate und Instrumente. Von A. Kollmann. (Leipz. Med. Ges., 26. II. 95. Sep.-Abdr. aus Schmidt's Jahrb., Bd. 246 S. 78.)

Unter anderen, den Lesern dieser Zeitschrift schon bekannten Apparaten demonstrierte K. auch das Nitze'sche Kystoskop für Lithotripsie. Dasselbe besteht aus einem Evakuationskatheter, dessen Spitze ein Glühlämpchen trägt und in dessen Inneres das optische System eines Kystoskops eingeschoben werden kann. Man kann also, nachdem man durch den Katheter die Steintrümmer entfernt hat, ohne denselben wechseln zu müssen, zusehen, ob alle Trümmer heraus sind. — K. zeigte dann noch einen nach dem Prinzip des Oberländer'schen Charnierobturators von ihm konstruierten Evacuationskatheter mit sehr weitem, für grofse Trümmer passierbarem Auge. Goldberg-Köln.

Sterilisation des sondes par l'acide sulfureux et par les vapeurs de formal. Janet. (Ann. des malad. des org. gén. urin 1896. Nr. I S. 26 und Nr. II S. 122.)

Die Arbeit wendet sich in ihrem ersten Teil gegen die von Grosglik gefundenen Resultate bezüglich der Sterilisation von Sonden mit schwefliger Säure (s. dieses Blatt 1895 S. 550). Er macht dabei auf einige Fehler aufmerksam, die bei den Untersuchungen gemacht werden. Die Sonden nehmen in ihren Poren so viel schweflige Säure auf, dafs die

Boullion, wenn man die Sonden längere Zeit in ihr läfst, für jede Kultur steril ist. So saugte in einer Tube von 300 ccm ein Gummikatheter Nr. 23 170 ccm. schweflige Säure auf. Jede Bouillon, die zur Untersuchung von mit schwefliger Säure desinfizierten Kathetern diente und steril blieb, mufs deshalb nach längerer Zeit mit einer Reinkultur geimpft werden, um zu sehen, ob nicht die Bouillon selbst unfruchtbar wurde. Manchmal geben Kulturen erst sehr spät auf — bis zu 30 Tagen. Wenn Katheter mit einem derartigen Resultat auch für die Praxis als steril zu erachten sind, so geben doch gerade die Spätkulturen einen Gradmesser zum Vergleich der verschiedenen Desinfektionsmethoden ab.

Im weiteren werden dann die Versuche, die schon früher angestellt worden waren, nochmals nachgeprüft und wenn die schweflige Säure auch nicht alle Sonden im bakteriologischen Sinne steril machte, so doch im praktischen. J. würde die Versuche mit schwefliger Säure fortgesetzt haben, wenn nicht in der Zwischenzeit das Formalin aufgetaucht und als bedeutend besser befunden worden wäre.

Bei den Untersuchungen über die Desinfektionskraft des Formaldehyd wurde dieses sowohl in seiner flüssigen Form als Formalin wie auch als trockenes Trioxymethylen angewendet und zwar in luftdicht verschliefsbaren Blechkästen verschiedener Gröfse, in welchen sich die Instrumente auf durchlöcherten Blecheinsätzen befanden. Am Boden war ein Leinenstreifen aufgespannt, welcher mit Formalin getränkt wurde, oder es wurde das Trioxymethylen in ganz dünner Schicht auf dem Boden ausgebreitet. Die Bouillon wurde stets nachgeimpft um zu kontrollieren, ob sie durch das Eintauchen der desinfizierten Katheter nicht steril geworden sei. Es war dies nie der Fall. Trotzdem wurde ein Teil der Sonden zur Reduktion des Formaldehyd vor Eintauchen in die Nährbouillon mit Ammoniaklösung 1:10000 abgespült.

Gewöhnliche Katheter werden sicher steril, wenn sie gut gewaschen und getrocknet Formaldehyddämpfen aus Formalin bei einer Temperatur über 15° für 24 Stunden ausgesetzt werden. In kleineren Behältern genügen 17° um selbst nicht gewaschene Katheter zu sterilisieren, während bei gröfseren Behältern besser höhere Temperaturen (22°) angewendet werden, wenn man sicher gehen will.

Ebenso wirkt das Trioxymethylen unter den gleichen Bedingungen bei Kathetern gewöhnlichen Kalibers.

Nicht gewaschene Instillateure ergaben noch nach 48 stündlichem Sterilisieren mit Formaldehyd Kulturen, während sie nach Waschen und 48 stündichem Sterilisieren steril waren. Ureterenkatheter waren nach Waschen und 48 stündlichem Sterilisieren noch infektiös.

Einfache Cystoskope werden nach Waschen sowohl mit Formalin als auch Trioxymethylen, nach 48 Stunden keimfrei, während Irrigationscystoskope unter gleichen Bedingungen noch Kulturen lieferten.

Letztere, sowie die Ureterenkatheter müssen deshalb wie bisher mit Dampf sterilisiert werden.

Obwohl das Trioxymethylen langsamer desinfiziert als Formalin, ist es diesem doch, besonders wenn man weniger viele Instrumente zu sterilisieren hat, vorzuziehen. Seine Handhabung ist bequemer, es wirkt nachhaltiger, der Verbrauch ist leicht zu übersehen, auch werden Gummiinstrumente nicht wie bei Formalin durch mitverdunstendes Wasser weich gemacht, ebenso verderben Metallinstrumente weniger leicht.

Das den Kathetern und anderen Instrumenten anhaftende Formalin verflüchtigt sich zwar rasch, so dafs auch bei Benützung direkt nach der Sterilisation die Schleimhäute nicht stark gereizt werden. Doch kann man den letzten Rest durch Waschen mit Borsäurelösung entfernen.

Die mit Trioxymethylen beschickten Kästen können im Verlauf der Sterilisation ohne Einflufs auf das günstige Endresultat öfter geöffnet werden; sie eignen sich deshalb besonders für die Sprechstunde und für Patienten, die sich selbst katheterisieren. Görl-Nürnberg.

Essai de stérilisation des sondes par les vapeurs de formal. Claisse. (Ann. des mal. des org. gén. urin. 1895. Nr. II. S. 155.)

Diese Arbeit spricht sich ebenso günstig über das Formalin aus, wie die Janetsche. Versuchsanordnung und Resultate sind ähnlich wie bei Janet, weshalb ein Referat nur Wiederholungen brächte.

Görl-Nürnberg.

Corpo straniero della vesica. Nicolich. (La settima divis. sif.-chir. Estratto dal resoconto san. dell. ospidale civico di Trieste 1893. Nach Ann. des mal. des org. gén. urin. 1896. Nr. I. S. 58.)

Ein 25jähriger Kommissionär hatte sich einen 10 ctm langen Strohhalm in die Harnröhre gesteckt und ihn durch ungeschickte Manipulation in die Blase gebracht. Mit dem Lithotripter gelang es leicht, den Halm, der an beiden Enden ziemlich inkrustiert war — 10 Tage nach der Einführung —, zu entfernen. Görl-Nürnberg.

Retention d'urine chronique incompléte avec distension, traitée par le cathéterisme evacuateur progressif et antiseptique. Guérison sans infection vésicale. Michon (Annal. des mal. des org. gén. urin. 1896. Nr. II.)

Diese kurze Arbeit soll an der Hand eines Falles zeigen, dafs bei Katheterisation von Prostatikern durch peinliche Sauberkeit die so gefährliche Infektion vermieden werden kann. Görl-Nürnberg.

Behandlung der Incontinentia urinae nocturna durch Massage. Beztchinsky.

B. berichtet im „Ejenedelnie“ über einen 10jährigen Knaben, den er, nachdem alle bekannten Behandlungsmethoden keinen Erfolg gehabt, durch Massage geheilt hat. — B. ging in der Weise vor, dafs er nach Entleerung der Blase und des Rektums mit einem gut eingefetteten Finger in das Rektum einging und 3—5mal einen leichten Druck auf den Blasenhals ausübte, dann wiederholte er dieselbe Prozedur mit einem Finger

der anderen Hand. Jede Sitzung dauerte 3—5 Minuten; nach 35 täglichen Sitzungen will B. vollständige Heilung erzielt haben, die bisher ein Jahr anhält. Kontraindiciert ist die Massage bei einer Inkontinenz, die durch ein organisches Leiden bedingt ist. Arthur Lewin.

Eine neue Abart von Incontinentia urinae beim Weibe, die bedingt war durch fehlerhafte Anlage des Genitalapparates. Von Albarran. (Ann. d. mal. des org. génito-urin. déc. 95.)

A. hat 2 derartige Fälle beobachtet; in dem einen handelte es sich um eine Incont. urin. bei einem 19jährigen Mädchen, dieselbe bestand seit 6 Jahren und war durch eine abnorme Verwachsung des Uterus mit der Blase bedingt. A. erklärt in diesem Falle die Inkontinenz dadurch, dafs sowohl beim Liegen als auch beim Aufrechtstehen der an der hinteren Blasenwand adhärente Uterus einen Zug auf dieselbe ausübt und dadurch der Sphincter eröffnet wird. — Mit dieser Erklärung stimmt es auch überein, dafs die Inkontinenz zugleich mit der ersten Menstruation auftrat, weil zu dieser Zeit infolge der menstruellen Kongestion das Gewicht der Uterus gröfser und infolgedessen der auf die Blase wirkende Zug stärker ist. Die definitive Heilung des Falles — nachdem alle bekannten Behandlungsmethoden im Stiche gelassen hatten — trat nach einem operativen Eingriff ein, der in der blutigen Lostrennung des Uterus von der Blase bestand.

In dem 2. Falle bestand eine inkomplete Inkontinenz bei einer 18jähr. virgo, für die A. als Ursache eine cystocele vaginal. fand; bei der darauf ausgeführten Colporrhaphia ant. ergab es sich, dafs in der Höhe der Cystocele die Muskelschicht der Blase sowohl als der vagina vollständig fehlte, so dafs die beiden mucosae direkt aneinander grenzten. — Nachdem A. auf diese Dinge aufmerksam gemacht, dürfte wohl mancher dunkle Fall von Incont. urin. eine ähnliche Erklärung finden und so eine Handhabe für eine rationelle Therapie geben. Arthur Lewin.

Cystocele excised by a patient by Katinkoff (aus Vratch Nr. 39. 1895 refer. in Brit. med. Journ. Jan. 11. 1896.)

Eine gesunde kräftige Bauersfrau bemerkte zwei Tage nach ihrer normalen Entbindung, dafs während des Urinierens etwas aus der Scheide heraustrat. In dem Glauben, dafs es sich um die Nachgeburt handele, schnitt sie es mit einem Messer ab. Das excidierte Stück habe die Gröfse einer Faust gehabt. Keine Schmerzen, wenig Blutung. Am nächsten Tage glaubte sie, dafs die Lochien abgingen, fühlte aber keinen Harndrang. Es stellte sich bald heraus, dafs absolute Inkontinenz bestand. 5 Tage später wurde sie in das Krankenhaus aufgenommen, wo eine diphtheritische Entzündung des Uterus und der Vagina und eine für einen Finger durchgängige Vesico-Vaginal-Fistel gefunden wurde. Es wurde ein Verweilkatheter eingelegt und die Vagina gut ausgespült. Nach 19 Tagen war die Fistel spontan geschlossen.

H. Wossidlo-Dresden.

Progrès réalisés depuis six ans dans le traitement chirurgical de l'exstrophie de la vessie. Pousson. (Ann. des mal. des org. gén. urin. 1896. Nr. II. S. 103.)

Die Beseitigung der Ectopia vesicae nach dem Verfahren von Segond wurde bisher 10mal versucht: 3 Fälle von Segona, je einer von Poncet, Vincent, Berger, Anderson, Richelot, Piéchand und dem Verfasser. Die letzten 4 Autoren hatten einen vollständigen Mifserfolg, indem totale Gangrän der von ihrer Unterlage abgetrennten, nach vorn umgestülpten und mit den Rinnenrändern des Penis vernähten Blase eintrat. P. empfiehlt deshalb, das Peritoneum der Blase mitzunehmen und die Öffnung in der Peritonalhöhle ev. nach Anlegen von Entspannungsschnitten mit Nähten wieder zu verschliefsen.

Im Anschlufs daran behandelt P. die seit dem Jahre 89 bekanntgewordenen Operationsfälle von Ectopia vesicae — im ganzen 52 — nachdem er im genannten Jahre die bis dorthin von anfang an publizierten Operationsgeschichten kritisch besprochen hatte. In einem Referat lassen sich diese statistischen Ausführungen nicht geben. Am Schlufs der Arbeit befindet sich ein Litteraturregister mit kurzer Inhaltsangabe der Arbeiten. Görl-Nürnberg.

Cystotomia subpubica. (Soc. de chir. 12. Febr. 96.)

Bazy berichtet über eine von Mongeot Fils ausgeführte Sectio subpubica; es handelte sich um einen 70jährigen Prostatiker, bei dem der Katheterismus unmöglich war, wegen des schlechten Allgemeinbefindens wurde auf Chloroformnarkose verzichtet und unter Cocainanästhesie operiert; unmittelbar nach der Eröffnung der Blase trat exitus ein, den M. auf das Cocain und die plötzliche Entleerung der Blase zurückführt. — B. knüpfte hieran einige Bemerkungen über die Indikationen zur Sectio subpubica und betont, dafs man bei schweren Blutungen und bei Infektionen zunächst immer den Verweilkatheter versuchen soll, mit dem man häufig zum Ziele kommt. — In der Diskussion sprachen sich Routier und Reynier in demselben Sinne aus. Arthur Lewin.

Über steinlösende Mittel. Von Brenning. (Mon. f. pr. Dermat. 1896. II.)

Verf. giebt eine historische Darstellung der Mittel, welche zur Auflösung von Harnsteinen, Gallensteinen, und Gichtkonkretionen in der Medizin zur Anwendung gekommen sind. Die meisten pflanzlichen Mittel verdanken ihrer diuretischen Wirksamkeit ihre Empfehlung; es sind teils Nahrungs- und Genufsmittel, teils Arzneimittel, insbesondere: Pimpinella Saxifraga, Pimpinella magna, Saxifraga granulata, Lithospermum officinale, Franconia pulverulenta. Die anorganischen Mittel sind die allbekannten Alkalien und alkalischen Erden und die betr. Brunnenwässer. Die früheren Gichtmittel wirkten meist indirekt durch Anregung der Ausscheidung durch Haut, Nieren, Darm, während man heute Mittel anwendet, welche die gichtischen Ablagerungen auflösen sollen, wie Piperazin, Urecedin, Lysidin. Goldberg-Köln.

Anästhetische und antiseptische Wirkung des Guajakols auf die Blase. Von Colin. (Journ. de méd. et chir. prat.)

C. hat mit gutem Erfolge Guajakol bei schmerzhaften chronischen Cystitiden besonders bei denen tuberkulöser Natur angewandt, er giebt es in einer 5 % öligen Lösung mit und ohne Zusatz von Jodoform (Guaiacol 5,0 Jodoform 1,0 Ol. oliv. 100,0) und injiziert davon 1—2 gr. ein- bis zweimal täglich in die Blase. Arthur Lewin.

Ueber eine Komplikation der Cystitis junger Männer. Von F. Kornfeld (Wien.) (Wien. med. Wochenschrift. 1895. Nr. 51.)

K. hat die Erfahrung gemacht, dafs bei einer grofsen Anzahl von Fällen chronischer Cystitis colli oder Urethritis posterior nach Gonorrhoe die Ansammlung von Residualurin ein Hindernis für das Zustandekommen definitiver Heilung abgiebt. Die mangelhafte Blasenentleerung — es finden sich oft unmittelbar nach der Miktion 400—500 cc. — wird durch Schwäche des Detrusor bedingt. Mehrfaches Überstehen erschöpfender Infektionskrankheiten soll hierfür die Disposition hervorrufen. Therapeutisch folgt hieraus, dafs man in diesen Fällen neben anderweitiger Behandlung regelmäfsigen Katheterismus ausführt. Koenig-Wiesbaden.

Cystitis crouposa bei saurem Harn. Von R. Savor. (Wiener med. Wochenschrift. 1895. Nr. 44.)

In den bisher mitgeteilten Fällen von Cystitis crouposa findet sich nur einmal eine bakteriologische Untersuchung, durch welche Streptokokkus pyogenes als Krankheitserreger nachgewiesen wurde. S. fand als einzigen Mikroorganismus das Bakterium coli commune und liefert somit einen recht interessanten Beitrag zu dem so vielgestaltigen Bilde der durch diesen Bazillus hervorgerufenen Infektion der Harnwege. Er sieht den Grund dafür, dafs die Erkrankung so schwer verlief, mit Recht in dem höchst dekrepiden Zustande der Patientin. Dieselbe hatte dreimal Gelenk-Rheumatismus durchgemacht und dadurch einen Herzfehler erworben. Seit 18 Jahren litt sie an einer grofsen Tuboovarialcyste und seit einem 1 Jahr an Blasenbeschwerden, namentlich Harnträufeln und Schmerzen bei der Miktion. Bei der zur Exstirpation der Cyste vorgenommenen Laparotomie zeigte sich, dafs nebenher noch ein primäres Tubencarcinom bestand, so dafs die Operation unvollendet bleiben mufste. 8 Tage p. oper. entleerten sich, ohne dafs katheterisiert worden wäre, mit dem stark eiterhaltigen Urine bis 10 cm lange und 3—5 cm breite Membranen. Dieselben bestanden mikroskopisch aus Eiterzellen, die in ein Fibrinnetz eingelagert erschienen; und ganz vereinzelt finden sich Blasenepithelien, Elemente der Muskularis fehlen vollständig.

Die Reaktion des Urins war nie ammoniakalisch meist sauer nur bei starkem Eitergehalt schwach alkalisch. Diese Eigenschaft des Urins findet darin ihre Erklärung, dafs das Bakterium coli commune keine harnzersetzende Wirkung besitzt.

Unter fortgesetzten Ausspülungen heilte die Cystitis, so dafs nach 3 Monaten nur noch Spuren leichter Blasenreizung bestanden.

Koenig-Wiesbaden.

Bücherbesprechungen.

Die Geschichte der venerischen Krankheiten von J. K. Proksch in Wien. Zweiter Teil: Neuzeit (Bonn, Verlag von Peter Hanstein, 1895) besprochen von Wossidlo, Berlin.

Nach kurzer Frist ist der zweite Teil der Geschichte der venerischen Krankheiten von Proksch dem ersten Teile, welchen wir in Bd. VI Heft 7 besprochen haben, erschienen, sodass wir jetzt schon das ganze bedeutende Werk vor uns haben. Die erste Periode, welche Verf. schildert, beginnt mit den ältesten Syphilographen, d. i. mit der allgemeinen Erkenntnis der Syphilis als einer Krankheit sui generis und reicht bis zu Fernel. Die zweite Periode umfafst die Zeit von Fernel bis Astruc, die dritte die Zeit von Astruc bis John Hunter. In die vierte Periode gehört die Zeit von John Hunter bis Ricord, während die letzte fünfte Periode Ricord, seine Zeitgenossen und Nachfolger schildert.

Das ganze Werk ist aus einem Gusse gearbeitet und in interessanter Weise geschrieben. Wir können auch von diesem zweiten, die Neuzeit behandelndem Teile nur sagen, dafs wir ihn mit Vergnügen und Nutzen gelesen haben. Eine eingehendere Besprechung gestattet der Rahmen unseres Blattes nicht. Man würde auch im Zweifel sein, welches der vielen interessanten Kapitel man herausgreifen sollte, denn um das ganze Werk seinem Werte nach eingehend zu referieren, dazu müfste man zu viel davon bringen.

Die Syphilis und die venerischen Krankheiten. Von Professor Finger-Wien, besprochen von Richter-Berlin.

In vierter, wesentlich vermehrter Auflage erscheint das Buch, das sich in der kurzen Zeit seit seinem erstmaligen Erscheinen einen so reichen Leserkreis erworben hat. Die übersichtliche, klare Art, in der Verf. den reichen Stoff bearbeitet hat, macht es namentlich für Anfänger, zu einem brauchbaren Lehrbuche, zumal der historische Ballast und vieles überlebte in der Therapie mehr oder weniger vernachlässigt ist und nur das praktisch erprobte Berücksichtigung gefunden hat.

Atlas und Grundrifs der Gynäkologie von Dr. Schäffer-Heidelberg. Lehmanns Verlag, München. Besprochen von P. F. Richter-Berlin.

In der verdienstvollen Sammlung von Handatlanten, welche die Lehmannsche Buchhandlung veranstaltet, ist nunmehr auch der gynäkologische Teil erschienen. Verf. hat sich darin die Aufgabe gestellt, dem Studierenden wie jungem Praktiker ein Hilfsmittel in die Hand zu geben,

das seine eigenen Beobachtungen in vivo wirksam ergänzen soll. Die rein schematische Zeichnung, die ja am leichtesten dem Verständnis des Lesers entgegenkommt, hat Verf. vermieden; er hat sich bemüht, unter schärferer Hervorhebung der wichtigsten Veränderungen doch eine möglichst naturgetreue bildliche Darstellung zu liefern. Der Text fafst in präziser Weise alles wissenswerte in differentialdiagnostischer und therapeutischer Hinsicht zusammen.

Das Werk kann Studierenden wie Ärzten bestens empfohlen werden.

Über Lithiasis der Harnblase in Böhmen. Von Ottomar Kukula. Wien 1894. J. Safar. 256 Seiten. Besprochen von König-Wiesbaden.

Für die aufserordentliche Häufigkeit der Lithiasis in Böhmen spricht der Umstand, dafs Verf. 522 Fälle sammeln konnte, die im Zeitraum von 20 Jahren (1871—1891) in Prag und nächster Umgebung zur Behandlung kamen. Die Verteilung auf Böhmen ist keine gleichmässige, da das bei weitem gröfste Kontignent vom nordöstlichen und östlichen Teile geliefert wurde. Irgendwelche soziale Verhältnisse, welche diese Verteilung beeinflufsten, liefsen sich nicht erkennen, jedoch glaubt K. annehmen zu sollen, dafs ein hoher Gehalt des Trinkwassers an Kohlensäure, das hierdurch litholytische Eigenschaften erhält, vielleicht den westlichen Gegenden eine gewifse Immunität verleiht, wobei er übersieht, dafs die besseren Verkehrsverhältnisse im Norden wohl auch auch mit einen Grund dafür abgeben, dafs eine gröfsere Zahl von Steinkranken gerade in die Hospitäler Prags gelangte. Die Lithiasis fafst er als eine Diathese auf d. h. als eine Anomalie, eine Dystrophie der Gewebe, welche die physiologischen Funktionen der zur Assimilation und Metamorphose der Substanzen dienenden Organe stört. Die Gicht ist der harnsauren Diathese aufserordentlich nahestehend öfters alternierend jedoch nicht völlig identisch mit ihr.

Die beobachteten Steine bestanden aus harnsauren, phosphorsauren, kohlensauren oder oxalsauren Salzen; ferner fanden sich 5 Cystinsteine (sodafs im ganzen bis jetzt 63 derartige Konkremente bekannt sind), 10mal Xanthinsteine, ein Cholestearinstein und 2 Urostealithe. In Bezug auf letztere nimmt Verf. an, dafs sie sich um in die Blase eingebrachte Fette entwickelt haben, dafs jedoch auch namentlich mit Rücksicht auf die in den Konkrementen nachgewiesenen Spuren von Cholestearin aus dem Harne ausgeschiedene Stoffe zur Bildung des Fettkonkrementes beigetragen haben.

Eine Seltenheit ersten Ranges und Unikum in der medizinischen Litteratur bildet der Cholestearinstein, der von einem 7jährigen Kinde gewonnen wurde, das 1½ Jahr früher von einem Cystinsteine durch Sectio alta geheilt worden war. Er bestand aus Cholestearin 95,84 %, Wasser 3,46 %, aus organischen Salzen 0,55 % und organischen im Äther unlöslichen Stoffen 0,15 %. K. tritt für die Pathogenese dieses Konkrementes

der Ansicht Ebsteins, dafs das Cholestearin aus weifsen Blutkörperchen sich bilde, nicht bei, ebensowenig wie es sich um pathologische Beimischung von Lymphe handeln könne, sondern nimmt, wie schon Götze für die Chylurie behauptete, auf Grund der am Dünnschliff studierten Structur an, dafs die Fette, welche zur Bildung des Cholestearins führten, direkt renalen Ursprungs seien.

Eingehende chemische Analysen finden sich von 202 Steinen deren schwerster 207 gr wog und deren gröfster den Umfang eines Gänseeies besafs. Der Kern bestand soweit er deutlich abgegrenzt war, aus Uraten in 80 % der Fälle, aus Cystin in 2,8 %, aus Phosphaten in 2,3 %, aus oxalsaurem Kalk in 1 %, aus kohlensaurem Kalk und Cholestearin in je 0,5 %. In 12 % der Fälle wurden Fremdkörper nachgewiesen. Als auffallend häufiger Steinbildner (35 %) wurde kohlensaurer Kalk gefunden.

Aufserordentlich interessant und wertvoll ist die mikroskopische Physiographie, welche an einer sehr grofsen Zahl von Dünnschliffen vorgenommen wurde. Die Untersuchungen hierüber sind erschöpfend und namentlich auch mit Rücksicht auf die vortrefflichen Reproduktionen wohl unstreitig als die beste auf diesem Gebiete vorhandene Arbeit zu bezeichnen. Die scharfsinnigen Deduktionen des Verf. über die Pathogenese, über Fragmentation etc. bieten viel Anregung zu weiterem Studium und klären manche schwebende Frage.

An der Hand der ihm zur Verfügung stehenden Krankengeschichten bespricht K. die Symphomatologie und Behandlung der Lithiasis. Letztere giebt eine hübsche Entwicklungsgeschichte der Operationsmethoden und ihrer Resultate zu den verschiedenen Zeiten. Prinzipiell wird jetzt die Litholapaxie bevorzugt und nur wo diese nicht möglich, die Sectio alta ausgeführt. Bei letzterer werden die Insertionen der Bauchmuskeln mit durchtrennt, um einen leichteren Zutritt zur Harnblase zu erzielen; Blasennaht wird wegen der fast stets beobachteten Lockerung der Suturen primär nicht vorgenommen, sondern die Nachbehandlung mittelst beständiger oder zeitweiliger Irrigation der Blase durch einen Dauerkatheter oder auch von der Bauchwunde aus durchgeführt. Die Mortalität ergab:

Sectio lateralis 18,5 %
Sectio alta 33,3 %
Sectio mediana 33,3 %
Lothotripsie oder
Litholapaxie 10,5 %
Übrige Methoden 0 %.

Das vorliegende Buch ist eine getreue Übersetzung des böhmischen Originals, worauf wohl einige Schwerfälligkeiten der Sprache zurückzuführen sind. Dem Ganzen geschieht hierdurch keinerlei Abbruch. Es ist ein mit grofsem Fleifse aufserordentlicher Sachkenntnis und Erfahrung an einem grofsen Materiale durchgeführtes Werk, das volle Beachtung verdient und dazu beiträgt einige der noch vielen dunklen Punkte in der Lithiasis der Harnblase zu klären. Jedem der sich für diese Fragen interessiert, mag die Lektüre bestens empfohlen sein. Dem Inhalte entspricht die gute Ausstattung und namentlich hervorzuheben sind die in hoher Vollkommenheit ausgeführten Lichtdrucke, die vortrefflich die makroskopischen sowie mikroskopischen Verhältnisse wiedergeben.

Ein Beitrag zur Behandlung der Prostatahypertrophie durch Resektion der vasa deferentia.

Von

Prof. Dr. **A. von Frisch**

in Wien.

Die bemerkenswerten Resultate, welche die neuen Operationsmethoden bei Prostatahypertrophie (Kastration und Resektion des vas deferens) ergeben haben und über die schon von den verschiedensten Seiten in übereinstimmender Weise berichtet wird, haben mich veranlafst, die Leistungsfähigkeit eines dieser Operationsverfahren in einem jener meist hoffnungslosen Fälle von Prostatahypertrophie mit ad maximum distendierter Blase (Guyons drittem Grad der Prostatahypertrophie) zu erproben. Es sind dies jene Fälle von chronischer Harnverhaltung, wie sie so häufig erst in den letzten Stadien des Prozesses, wenn einmal kontinuierliches Harnträufeln eingetreten ist, in die Behandlung des Arztes kommen, jene Fälle, bei denen die Einleitung des evakuatorischen Katheterismus so gefährlich ist, die wir so oft, auch wenn die allmähliche Entleerung der Blase mit all den bekannten auf Erfahrung basierten Vorsichtsmafsregeln vorgenommen wird, in überraschend kurzer Zeit zu Grunde gehen sehen.

Ein Kranker in diesem dritten Stadium der Prostatahypertrophie befindet sich wahrlich in einer schlimmen Lage. Die Blase ist ad maximum dilatiert, kann den von den Nieren her neu zuströmenden Harn nicht mehr fassen, daher besteht kontinuierliche Jschuria paradoxa (Überfliefsen). Wie weit die von der Blase weiter nach aufwärts liegenden Harnwege (Ureteren und Nierenbecken) schon verändert sind, wie weit die Stauung des Harnes auch auf diese dilatierend eingewirkt,

wie weit die Nierensubstanz selbst schon geschädigt, ja wie viel oder wie wenig von derselben überhaupt noch erhalten ist, läfst sich in dem einzelnen Falle kaum je bestimmen. Der Harn enthält in diesen Fällen immer Eiweifs, oft hyaline und fein granulierte Cylinder, aufserdem zuweilen Nierenepithelien und zahlreiche Leukocythen. Oft ist das Albumin nur Stauungseiweifs und es verschwindet, wenn der allmähliche evakuatorische Katheterismus ohne Zwischenfall gelingt, sobald der abnorm hohe Druck durch die fortschreitende Entlastung normalen Verhältnissen Platz gemacht hat. In anderen Fällen nimmt die Eiweifsmenge trotz der allmählichen Entleerung konstant zu und wenn man selbst so glücklich war, eine Infektion des Harnes durch den Katheterismus zu vermeiden, gehen die Kranken doch unter urämischen Erscheinungen an einer raschen Konsumtion der Nierensubstanz zu Grunde.

Mit wie wenig Niere manche Kranke übrigens noch leben und in einem scheinbar erträglichen Zustand ihrem Berufe nachgehen können, hatten wir vor kurzem an einem Patienten unserer poliklinischen Abteilung zu beobachten Gelegenheit. Der Fall betraf einen jungen Menschen von 21 Jahren mit einer kolossalen Blaseninsufficienz, über deren Entstehungsursche anamnestisch nichts zu erweisen war und auch die später vorgenommene Obduktion keinen Aufschlufs brachte. Der Patient kam seit 5 Jahren in unsere Ambulanz, um sich zeitweilig seine Blase auswaschen zu lassen, wenn die katarrhalischen Beschwerden gerade in den Vordergrund traten. Die Menge seines Residualharns betrug stets zwischen 1400 und 1600 ccm. Dabei ging er aber immer seinem Berufe nach — er war Laufbursche in einem Handlungshaus — und war vom Morgen bis zum Abend auf den Beinen. Im Spätherbst 1895 kam der Kranke, nachdem er sich Monate lang nicht hatte sehen lassen, auf einem seiner Geschäftsgänge in die Nähe der Poliklinik, stellte sich mit Paketen beladen in unserer Ambulanz wieder vor und meldete sich zur lokalen Behandlung, da er seit einiger Zeit wieder schmerzhaften Harndrang verspürte. Es wurde, wie schon so oft, die Blase mittelst Katheters entleert und ausgewaschen. Der Harn war trübe, wie immer, von geringem spezifischen Gewicht, sauer, nicht übelriechend. Tags darauf wurde einer meiner Assistenten in die Wohnung des Patienten gerufen; er fand den Kranken in einem schweren urämischen Anfalle und veranlafste die sofortige Transportierung desselben auf unsere Spitalsabteilung. Daselbst lag der Kranke noch 36 Stunden in urämischem Coma und starb, ohne das Bewusstsein wieder erlangt zu haben. Bei der Obduktion fanden sich nebst der kolossal erweiterten Blase beide Ureteren von der Einpflanzungsstelle bis zu den Nierenbecken hinauf auf mehr als Daumendicke erweitert, Nieren und

Nierenbecken waren beiderseits in einen ungefähr straufseneigrofsen derben bindegewebigen Sack verwandelt, von Rindensubstanz nur mehr mikroskopisch nachweisbare minimale Reste zu finden. Und mit diesem Harnapparat war der Patient noch 3 Tage vorher, ohne über ein wesentliches Übelbefinden zu klagen, in der Stadt seinen Geschäften nachgegangen!

Alle Fälle von Prostatahypertrophie mit Distension der Blase lassen sich in ihren Anfängen auf viele Jahre, manchmal auf Decennien zurückdatieren und in den seltensten Fällen ist man im stande, sich über den Zustand der Nieren ein klares Bild zu machen. Dies hat zur Folge, dass auch die Prognose über das Resultat einer evakuatorischen Behandlung immer eine ganz unsichere sein mufs.

Abgesehen von der von Seite der Nieren bestehenden Gefahr sind es bekanntlich noch zwei Momente, welche die Einleitung des evakuatorischen Katheterismus gefährlich machen. Zunächst die Blutungen, die im Gefolge der auch allmählich und vorsichtig vorgenommenen Entleerung eintreten können, sodann aber auch die Gefahr einer Infektion des Harnes mit harnstoffzersetzenden, Eiterung erregenden und septische Prozesse hervorrufenden Organismen. Die letzte Gefahr ist bei einer insufficienten Blase ganz enorm und so leicht es zuweilen gelingen mag, einer Kathetercystitis Herr zu werden, die eine vollkommen kontraktionsfähige Blase befallen hat, so ohnmächtig sind wir einer solchen Infektion gegenüber bei Atonie der Blase. Die Erfahrung hat gelehrt, dass gerade jene Fälle für den evakuatorischen Katheterismus die gefährlichsten sind, bei denen zu Beginn der Behandlung der Harn noch vollkommen klar ist. Bei schon bestehender Cystitis scheint den spezifisch septischen Organismen eine kräftigere Entfaltung durch die Konkurrenz mit den schon vorhandenen, die in ihren Lebensbedingungen sich seit geraumer Zeit an das Nährmedium angepafst haben, erschwert, wenigstens vertragen Patienten mit trübem Harn den evakuatorischen Katheterismus fast ausnahmslos leichter.

So sehr nun auch manche Prostatiker des dritten Stadiums durch das Überfliefsen des Harnes, das häufige Bedürfnis zu urinieren, während des Tages wie bei der Nacht, namentlich aber durch den oft sehr schmerzhaften Harndrang gequält

sind, gibt es doch wieder andere derartige Fälle, bei welchen die Beschwerden auffallend gering sind. Aufser dem nächtlichen Harnträufeln besteht bei den letzteren nur vermehrtes nicht schmerzhaftes Harnbedürfnis und diesem Symptom gegenüber sind manche Kranke von einer unglaublichen Toleranz. Sie können sich dabei sonst ganz wohl fühlen und nur das nächtliche stets wiederkehrende Näfsen ist es, welches sie endlich zum Arzt führt. Wie schwer man sich entschliefst, bei einem solchen Kranken zur Katheterbehandlnng, die als zweckentsprechender Eingriff bis heute zu Recht besteht, zu greifen, wird jeder einsehen, der solche Fälle dann im Laufe der Behandlung trotz aller angewendeten Kautelen in wenigen Wochen, oft in wenigen Tagen, unter den Erscheinungen einer foudryanten Urosepsis tötlich enden gesehen. Dieser Umstand war es hauptsächlich, der mich bewogen hat, den Versuch zu machen, einmal in einem solchen Falle mit Vermeidung jeder Einführung eines Instrumentes in die Blase lediglich den Effekt der Resektion der vasa deferentia zu verfolgen. Ich kann nicht unerwähnt lassen, dafs wir in diesen Fällen, auch wenn wir vom evakuatorischen Katheterismus sowie von jeder anderen Therapie absehen, also auch bei rein exspektativer Behandlung in Bezug auf die Prognose vollkommen im Unklaren bleiben, selbst wenn schon Zeichen einer chronischen Harnintoxikation vorliegen. Ich habe solche Kranke, die die Applikation des Katheters verweigerten, klaren Harn hatten, nur Spuren von Albumin, guten Puls, feuchte Zunge, keine erheblichen Veränderungen am Herzen zeigten, ohne jeden Eingriff in wenigen Wochen letal enden gesehen, während andere analoge oder schon septische selbst unter wechselnden Erscheinungen einer chronischen Harnintoxikation noch viele Monate selbst Jahre hindurch sich in einem leidlichen Zustande erhielten.

Der Verlauf in dem von mir operierten Falle war folgender:

J. L., Mechaniker, 68 J. alt, hat vor dreissig Jahren eine Gonorrhoe ohne Komplikationen durchgemacht. Dafs er einmal eine schwere fieberhafte Krankheit gehabt hätte, weifs er sich nicht zu erinnern. Patient ist niemals katheterisiert worden. Seit 10 Jahren merkte er vermehrtes Bedürfnis zum Harnlafsen während der Nacht. Bei Tage bestand normales Verhalten. Seit $3^1/_2$ Jahren stellte sich während der Nacht so häufiger Drang ein, dafs der Patient einen Becher zu sich ins Bett

nahm, um nicht aufstehen zu müfsen. Ebenso bestand seit dieser Zeit auch bei Tage vermehrtes Bedürfnis (6—10 Entleerungen). Im Laufe der letzten Jahre steigerte sich das Bedürfnis, den Harn zu entleeren, stetig, und zwar so enorm, dafs der Kranke in den letzten Wochen untertags mindestens 40mal urinieren mufste. 6 Tage vor der Aufnahme auf unsere Abteilung bemerkte Patient, dafs er bei Nacht nafs werde, ohne vorher Harndrang verspürt zu haben. Dieser Umstand erst bewog ihn endlich ärztliche Hülfe aufzusuchen.

Patient (aufgenommen am 17. März 1896) ist ein schwächliches, abgemagertes Individuum von gracilem Knochen- und Muskelbau; Haut trocken, Zunge trocken, lebhaftes Durstgefühl; Lungen und Herz gesund, chronische Obstipation. Harn, vollkommen klar, spez. Gew. 1.007, enthält 1 °/₀₀ Eiweifs, spärliche hyaline Cylinder. Die 24stündige Harnmenge vom 16. auf den 17. März beträgt 2400 ccm, vom 17. auf den 18. 2500 ccm. Bei Palpation der sehr mageren Bauchdecken fühlt man die prall gefüllte Blase als harten Tumor nach aufwärts bis zwei Finger breit über den Nabel, rechts und links den äufseren Rand der Recti um 4 Querfinger breit überragend. Die Untersuchung per rectum ergiebt eine Prostata von der Gröfse einer mittleren Orange; ziemlich regelmäfsig kugelförmig; mediane Furche vollständig verstrichen. Die Prostata ist succulent, derb, aber nicht auffallend hart; deren oberer Rand ist mit der Spitze des Zeigefingers nicht zu erreichen. Von der Einführung einer Sonde in die Blase wurde Abstand genommen, wohl aber die Urethra mit einer bougie à boule bis zum Bulbus sondiert, um die zufällige Coincidenz mit einer etwaigen Striktur ausschliefsen zu können. Die Urethra erwies sich normal.

Die Operation wurde am 18. März vorgenommen. Es wurde unter Cocainanästhesie beiderseits das vas deferens durch einen an der vorderen Seite des Skrotums ungefähr 3 Centimeter nach auswärts von der Raphe geführten 2 Centimeter langen Schnitt blofsgelegt, mit einer darunter durchgeschobenen Hohlsonde hervorgehoben, am oberen und unteren Ende so weit thunlich vorgezogen und nach doppelter Abbindung mittelst Seide ein je 4 Centimeter langes Stück desselben reseciert. Die Hautwunden wurden mit 2 Seidennähten geschlofsen und ein trockener Jodoformcollodiumverband angelegt. Die Wunden heilten reaktionslos, der Verlauf war fieberfrei. Der linke Hoden zeigte in den ersten Tagen nach der Resektion eine mäfsige schmerzhafte Anschwellung, die als Induration zum Teil jetzt noch besteht, dem Patienten aber keinerlei Beschwerden mehr verursacht.

Im weiteren Verlauf zeigte sich schon am zweiten Tage die auch von anderen Seiten mehrfach hervorgehobene auffallende Erscheinung einer zweifellosen und deutlich nachweisbaren Verkleinerung der Prostata (Zurückgehen des kollateralen Ödems). Am 3. Tage ergab die Perkussion und Palpation der Bauchgegend, dafs die Blase nur mehr 4 Finger breit über der Symphyse stand, dabei war gleichzeitig eine auffallende Ver-

mehrung der 24stündigen Harnmenge eingetreten. Während am 19. März die 24stündige Menge noch 2300 ccm betrug, wurden am 20. 3500, ebenso am 21. 3500 ccm Harn entleert; am 22. 2800, am 23. wieder 2400. An diesem Tage zeigte die Blase bei der Palpation auch wieder eine stärkere Füllung; sie reichte bis fast an den Nabel heran, ging aber seitlich nicht viel über den äufseren Rektusrand hinaus und erwies sich, wenn man sie durch Eindrücken der Bauchdecken von beiden Seiten her zwischen die Finger fafste, nicht hart und prall gefüllt, sondern weich und eindrückbar. In der Folge nahm das Blasenvolumen stetig ab und ist gegenwärtig (4 Wochen nach der Operation) der Blasenscheitel 2 Finger breit über der Symphyse fühlbar. Doch kommen immerhin im Füllungszustande der Blase noch Schwankungen vor.

Seit 24. März bemerkt der Patient gröfsere Pausen im Harnbedürfnis, die allmählich zunehmen und am 1. April bei Tag sowie während der Nacht $1^1/_2$ bis 2 Stunden betragen. Das Harnträufeln hat am 8. Tage nach der Operation vollkommen aufgehört, ebenso ist seitdem das Albumin vollständig verschwunden und zeigte sich seither auch nicht in Spuren wieder (Essigsäure-Ferrocyankaliumprobe). Das spezifische Gewicht des Harnes, welches zu Beginn der Beobachtung zwischen 1.005 und 1.007 schwankte, beträgt jetzt 1.014—1.016. Der Harn ist stetig klar, die Zunge feucht.

Von Interesse ist, wie sich im weitern Verlauf die Menge des secernierten Harnes verhielt. Untenstehende Tabelle ergiebt eine Übersicht.

am 17. März	2400 ccm	
18. „	2500	(Operation)
19. „	2300	
20. „	3500	
21. „	3500	
22. „	2800	
23. „	2500	
24. „	2600	
25. „	2400	
26. „	2000	
27. „	2300	
28. „	2100	
29. „	2400	
30. „	2300	
31. „	2000	
1. April	2200	
2. „	1800	
3. „	1400	
4. „	1100	
5. „	1000	
6. „	700	
7. „	1000	

am 8. „ 700
9. „ 1000
10. „ 1150
11. „ 900
12. „ 900
13. „ 1100
14. „ 1500
15. „ 1700
16. „ 900
17. „ 1000
18. „ 1100.

Nachdem 48 Stunden nach der Operation eine kurz dauernde Polyurie eingetreten war*), ähnlich wie wir dies auch nach der ersten Applikation des Katheters bei chronischer Harnverhaltung wegen Prostatahypertrophie beobachten, sank die 24stündige Menge dann kontinuierlich, erreichte am 16. Tage ungefähr die Norm und fiel in den folgenden Tagen sogar beträchtlich unter die Norm. Wie bereits oben erwähnt, ergiebt die Palpation und Perkussion der Blase an verschiedenen Tagen einen verschieden hohen Stand des Blasenscheitels. Diese Differenzen fallen zusammen mit den seit 6. April aufgetretenen nicht unbeträchtlichen Schwankungen der entleerten Harnmenge. Ist die entleerte Menge gering, wie am 6. April, so steht die Blase höher, ist die entleerte Harnmenge gröfser, so steht der Blasenscheitel tiefer. Einen geringeren Füllungszustand als 2 Finger breit über den Nabel habe ich bisher nicht beobachtet. Jedenfalls beweist aber auch dieses Volumen der Blase im Vergleich mit der kolossalen Distension vor der Operation, dafs die Blase ihre Kontraktionsfähigkeit nicht gänzlich eingebüfst hatte. Wie weit sie sich überhaupt normalen Verhältnissen noch nähern wird, mufs der weitere Verlauf ergeben.

Patient wurde am 18. April entlassen; er war mit seinem Zustande vollkommen zufrieden, urinierte ohne Beschwerden bei Tag ungefähr alle 3, während der Nacht alle 2 Stunden, in 24 Stunden also nicht häufiger als 10mal. Die Rektaluntersuchung ergab, dafs die Prostata im Verlaufe von 4 Wochen um mehr als die Hälfte ihres Volumens geschrumpft war. So günstig sich nun die lokalen Verhältnisse auch gestaltet hatten, mufs doch hervorgehoben werden, dafs der Patient, was seinen allgemeinen Kräftezustand betrifft, einen stetigen Verfall zeigte,

---

*) Auch Bruns (Mitteilungen aus den Grenzgebieten der Medizin und Chirurgie I, p. 79) hat nach doppelseitiger Kastration wegen Prostatahypertrophie eine vorübergehende Polyurie beobachtet, welche aber in seinen Fällen viel später, einmal 14 Tage, ein zweitesmal 3 Wochen nach der Operation eintrat.

der zwar im Verlauf der letzten 8 Tage bei reichlicherer Nahrungsaufnahme sich etwas besserte, bei der Entlassung aber noch nicht ganz überwunden war. Ähnliche Beobachtungen machte auch Bruns (l. c.). Er berichtet von zwei Fällen, in welchen sich die Patienten nach doppelseitiger Kastration wochen- und monatelang schwach und kraftlos fühlten und den Eindruck rascheren Alterns machten, und Dumstrey (Centralblatt für Chirurgie 1896, Nr. 18) beobachtete bei einer Durchschneidung der vasa deferentia bald nach der Operation einen enormen Kräfteverfall des Patienten sowohl körperlich wie geistig. „Dieser ganz auffällige und beängstigende Zustand dauerte ca. 14 Tage und erst nachher erholte sich der Kranke langsam und sehr allmählich, ohne jedoch bis heute noch seine frühere Frische erlangt zu haben".

Man ist gemeinhin geneigt, anzunehmen, dafs eine Harnblase bei durch längere Zeit andauernder unvollständiger chronischer Harnverhaltung, gleichgültig, ob Prostatahypertrophie oder eine Striktur die Veranlassung dazu abgegeben hat, viel von ihrer Kontraktionsfähigkeit verloren hat. Was die Prostatahypertrophie betrifft, so scheinen die Resultate der neueren Operationsmethoden denn doch eine wesentliche Modifikation dieser Anschauung zu erfordern. Von den Operationsmethoden zur Beseitigung des Hindernisses, welches die vergröfserte Prostata der Harnentleerung entgegensetzt (Abtragung des Mittellappens, Prostatomie, Prostatectomia lateralis etc.), war man, was den schliefslichen Effekt dieser Eingriffe betraf, in den meisten Fällen recht enttäuscht. Um das Ungenügende des Erfolges erklären zu können, lag nichts näher, als eine weitgehende fettige oder bindegewebige Degeneration (Guyons Atherom und Sklerose) der Fasern des Detrusors anzunehmen. Es mögen gewifs in manchen Fällen auch derartige Veränderungen vorliegen, die übereinstimmend günstigen Resultate der neuen Operationsmethoden bei Prostatahypertrophie aber scheinen mir doch zu beweisen, dafs diese Veränderungen nicht gar zu häufig sind. Wiederholt wurde betont, dafs bei Patienten, welche vor der Operation 600—800 ccm Residualharn hatten, im Verlauf von wenigen Wochen die Menge desselben auf 60—30 ccm ja selbst auf Null sank, ein Beweis, dafs diese

Blasen sehr wenig von ihrer Kontraktionsfähigkeit eingebüfst hatten. In dem vorliegenden Falle läfst sich die Insufficienz auf 10 Jahre zurückführen, seit 4 Jahren bestand entschieden eine bedeutende Retention und trotzdem scheinen die muskulären Elemente des Detrusor nur geringe Veränderungen erlitten zu haben.

Zwei Beobachtungen übrigens, die gewifs nicht vereinzelt dastehen und von jedem, der unser Spezialfach betreibt, bestätigt werden dürften, haben mir schon lange die Vermutung nahe gelegt, dafs es sich bei der sog. Atonie der Blase oft auch bei recht geringen Gröfsenveränderungen der Prostata, nicht so sehr um eine Schwächung des Detrusor, als vielmehr um ein im Sphinkter der Prostata liegendes aktives oder passives Hindernis für die Entleerung handeln dürfte. Die eine Beobachtung, welche man nicht so selten zu machen Gelegenheit hat, ist die, dafs ganz erhebliche Insufficienzen der Blase mit Residualharnmengen von 300—500 ccm plötzlich verschwinden, wenn im Verlaufe der evacuatorischen Behandlung eine Cystitis auftritt. Der entzündliche Zustand in der Schleimhaut reizt den Detrusor entweder direkt oder von dem peripheren Centrum in der Prostata aus zu energischeren Kontraktionen und der Residualharn verschwindet. Die Insufficienz stellt sich wieder ein, wenn die Cystitis behoben oder in ein chronisches Stadium übergegangen ist. Eine zweite Beobachtung ist die, dafs es zuweilen gelingt, bei Prostatikern das häufige angestrengte Urinieren (bei stets unvollständiger Entleerung der Blase) durch Morphin in einer Weise wirksam zu bekämpfen, dafs nicht nur das Urinieren leicht und in gröfseren Mengen von statten geht, sondern auch die Menge des Residualharnes, wie man sich durch Einführen des Katheters überzeugen kann, fast auf Null herabsinkt. Mag es sich auch in solchen Fällen um seit relativ kurzer Zeit bestehende Retentionen handeln, so lassen diese Beobachtungen doch kaum eine andere Deutung zu, als dafs es sich das einemal um aktive Überwindung eines der Entleerung entgegenstehenden Hindernisses durch kräftigere Kontraktionen des Detrusors, das anderemal um eine durch das Opiat bewirkte Erschlaffung eines Spasmus im Spinkter handeln dürfte.

Dafs es aber auch bei seit vielen Jahren bestehenden Fällen von chronischer Harnverhaltung, bei denen der Katheter Monate und Jahre lang ausschliefslich oder häufig in Gebrauch war, zu einer vollständigen Wiederherstellung der spontanen Blasenentleerung kommen kann, hat vor kurzem Bruns in dem oben citierten Aufsatz „über den gegenwärtigen Stand der Radikalbehandlung der Prostatahypertrophie“ durch eine übersichtliche Zusammenstellung der Operationsergebnisse bei solchen Fällen hervorgehoben. Er betont ausdrücklich, dafs Thompsons Ansicht, „dafs nach zweijährigem Katheterleben die willkürliche Harnentleerung sich unmöglich wiederherstellen könne“, durch die Thatsache, dafs nach 2, 3, 5, 7 und 13 jähriger Entleerung des Harns mittelst Katheters noch Heilung erzielt wurde, widerlegt sei. Solche Fälle sind ein weiterer Beweis dafür, dafs Blasenatonie und bis zur Funktionsunfähigkeit gediehene Degeneration des Detrusor durchaus nicht immer miteinander verbunden sein müssen.

Dagegen läfst sich vielleicht jetzt auch für eine andere Bemerkung Thompsons eine Erklärung geben. Thompson (Krankheiten der Harnwege nach der 8. Auflage übersetzt von L. Casper, München 1889, p. 101) sagt: „Man findet hie und da einen Bericht über Fälle von Blasensteinen, in denen der laterale Steinschnitt gemacht und gleichzeitig ein etwa haselnufsgrofses Stück einer vergröfserten Prostata von dem Dammschnitt aus entfernt worden war. Bei einigen derselben wird, wenn auch in wenig exakter Form, angegeben, dafs die Blase, die vorher insufficient gewesen war, nach der Operation ihre normale Kraft, sich ganz zu entleeren, wiedererlangt hätte“. Nachdem Thompson einen ähnlichen Effekt bei 4 von ihm in solcher Weise operierten Fällen und in einem Falle William Fergussons nicht gesehen hat, verhält er sich diesen günstigen Angaben gegenüber höchst skeptisch und meint, dafs, da die Blasenwände bei 1—2 Jahre dauerndem Katheterismus ihre Kontraktionskraft verloren haben, man keinen Grund habe, anzunehmen, dafs sich der „status quo“ wieder herstellen lasse. Es liegt die Vermutung nicht so ferne, dafs in jenen Fällen von Prostatektomie, bei welchen sich nachher die Blase wieder kontraktionsfähig erwies, vielleicht das vas deferens dicht an

seiner Eintrittsstelle in die Prostata oder beim Durchtritt durch dieselbe durchschnitten wurde. Hiedurch wäre immerhin ein derartiger, Thompson so unglaublich scheinender Erfolg zu erklären.

Es mag sein, dafs nicht in allen Fällen von Resektion des vas deferens die Blase ihre Fähigkeit, den Harn spontan zu entleeren, wieder erlangt. Keinesfalls kann aber auch der Ausspruch Guyons mehr zu Recht bestehen, „dafs therapeutische Mafsnahmen, welche bei der vorhandenen Atonie der Blase die Kontraktilität ihrer Muskelfasern wieder erwecken sollen, unnütz und gefährlich sind; denn entweder existiert überhaupt keine Muskulatur mehr, oder sie ist durch die Sklerose derart beeinträchtigt, dafs sie auf keinen Reiz mehr reagiert.“ Der vorliegende Fall, für welchen uns bisher als therapeutische Mafsregel nur der evakuatorische Katheterismus zu Gebote stand, und der in jene Kategorie von Fällen einzureihen ist, von denen Guyon sagt, „dass diese Kranken durch denselben so grofsen Gefahren ausgesetzt sind, dafs es vorteilhafter ist, überhaupt auf den Katheterismus zu verzichten“, beweist wenigstens, dafs auch eine ad maximum distendierte Blase nach Resektion der vasa deferentia ihre Kontraktionsfähigkeit nach jahrelangem Bestande des Leidens zum gröfsten Teil wieder erlangen kann. Jedenfalls ermutigt das Resultat des beschriebenen Falles zu weiteren analogen Versuchen bei Atonie der Blase.

Eine nach Beckenbruch aufgetretene Verengerung der Harnröhre.

Von

Dr. Alexander Bakó,

Universitäts-Dozent und ordinier. Arzt des St. Johannespitals zu Budapest.

Die schwersten Verletzungen der Harnröhre sind jene, welche bei Frakturen der Beckenknochen, auf indirektem Wege infolge von Lädierungen der dislozierten Bruchenden, zu stande kommen. Kaufmann (Verletzungen und Krankheiten der männlichen Harnröhre. Deutsche Chirurgie S. 142) fand in der Litteratur 50 Fälle; bei 48 dieser Fälle ist ihm auch der Verlauf bekannt. 20 (40°/₀) endeten mit dem Tode, was im Verhältnis zu den die Harnröhre direkt treffenden Verletzungen, so z. B. zu den Schusswunden mit 22°/₀, oder an den einfachen Qnetschungen der Urethra, mit 14°/₀ Mortalität, ein hoher Prozentsatz ist. Hier haben wir von den Beckenbrüchen, die nach P. Bruns nur 0,31°/₀ der gesamten Knochenbrüche ausmachen, jene Abart vor uns, bei welcher der ganze Beckengürtel in seiner Kontinuität getrennt ist und zwar nicht an einer, sondern an mehreren und fast immer an symmetrisch gelegenen Stellen. Bei diesem typischen Knochenbruche, der nach Malgaigne doppelter vertikaler Beckenbruch genannt wird, finden wir die Fraktur vorne einesteils am horizontalen Aste des Schambeines, andernteils am absteigenden Aste desselben Knochens, oder am aufsteigenden Aste des Sitzbeines; hinten aber sind gebrochen das Kreuzbein oder das Darmbein, eventuell wird auch die Symphysis sacro-iliaca zersprengt.

Die Harnröhre mufs aber bei derartigen Beckenbrüchen nicht unbedingt beschädigt werden und der folgende Fall soll zeigen, dafs, wenn eine Verletzung auch stattgefunden hat, sie

verhältnismäfsig unbedeutend sein kann; der Kranke z. B. hat keine Ahnung davon gehabt, dafs er mit seinem alten Beckenbruche auch eine Harnröhrenverletzung sich beigezogen hatte.

Johann F., 39 Jahre alt, Bauer aus Szomor (Komorner Komitat) wurde am 17. Januar 1895 ins Sct. Johannisspital aufgenommen, mit der Klage, dafs er seit 3 Tagen nicht selbständig urinieren kann. Damals, d. h. vor 3 Tagen, glitt er, abends 10 Uhr am glatten Boden aus, fiel zur Erde, und zwar auf seine linke Seite; erlitt dabei aber keine namhaftere Beschädigung, und ist er seitdem nicht im stande zu urinieren. Der am folgenden Morgen berufene Arzt nahm den Urin mit dem Katheter ab; worauf sich Pat. ganz wohl fühlte, herumging und arbeitete. Da aber der Urin auch am nächsten Tage nicht selbstständig abging, und Pat. wieder katheterisiert werden mufste, wies ihn sein Arzt, zur weiteren Behandlung ins Spital. Pat., Vater von 8 Kindern, bemerkt noch, dafs sein Urin, so weit er sich erinnern kann, sich immer langsam und in schwachem Strahl entleerte, ohne dass er die Ursache dieses Verhaltens wusste.

Bei der Untersuchung des Kranken fand ich durch Palpation eine rechts knapp neben der Symphyse im Schambeine sitzende apfelgrofse Knochenmasse, die sich einwärts in dem Becken verfolgen liefs; eine etwas gröfsere höckerig unebene ähnliche Knochenmasse sitzt am horizontalen Aste des linken Schambeines, und setzt sich nach unten auf den absteigenden Ast fort. Die Symphyse und mit ihr der zerbrochene Theil vom horizontalen Ast des linken Schambeines sind verschoben, in das Becken gesenkt und liegen schief, da der linke Rand des gebrochenen Knochens mehr nach unten steht. Da diese Knochenmassen das Bild eines, aus einem älteren, schlecht geheilten Knochenbruche herstammenden Callus gaben, wurde der Kranke in dieser Richtung befragt. Da erwähnte er, dafs er in seinem 9. Jahre, also vor 30 Jahren vom Dachstuhle einer bei uns zu Lande allerorts benutzten, mit Pferdekraft betriebenen Mühle, aus einer Höhe von ca $3^1/_2$ Meter heruntersprang, den Sprung verfehlte und auf den Rand des grofsen Zahnrades fiel, gerade dorthin, wo dieses wagrecht gehende Rad, mit dem kleinen Rade verbunden ist. Hier blieb er hängen, während die Pferde noch etwa drei Schritte weiter gingen; da fiel er auf den Boden knapp vor die Füfse der Pferde; der eben angekommenen Hilfe konnte er verdanken, dafs er nicht von den Pferden zerstampft wurde. Das Rad stand vom Boden $1^1/_2$ Meter hoch. Er verlor sein Bewufstsein, und es verging eine gute Weile bis er zu sich kam, worauf er nach Hause geleitet wurde. Ob er damals einen Knochenbruch erlitt, kann er nicht wissen, da der Arzt davon nichts sprach, er kann sich aber dessen erinnern, dafs er am Damm eine grofse Wunde hatte, die vernäht wurde, und lange Zeit zur Heilung brauchte. Zwei Monate lang war er bettlägerig und es verging ein halbes Jahr, bevor er gut gehen konnte. Der Urin war nach dem

Sturze nicht blutig, seine Entleerung nicht gehemmt und war in dieser Richtung gar keine ärztliche Behandlung notwendig.

Aufser den schon erwähnten Veränderungen fällt noch auf, dafs die rechtseitige Glutealgegend verflacht ist und ein atrophisches, schlaffes Aussehen hat. Der hintere Rand des Darmbeinkammes ist diesseits entfernter von der Mittellinie und ist mehr hervorstehend. Auch die Muskulatur des rechten Schenkels ist weniger entwickelt, schlaffer; Patient zieht die Extremität beim Gehen etwas nach und beugt den Rumpf nach links. Im lumbanen Teil des Rückgrates besteht eine geringe Skoliose, mit der Konvexität nach rechts. — Entlang des Dammes verläuft ein breites Narbenband, in dessen Verlaufe in der Tiefe keine Verhärtung oder Knochenbildung nachweisbar ist. Die Hoden sind normal, Penis gut entwickelt Die Harnröhre ist bis 12 cm weit von der Mündung einer 20er Sonde durchgängig, das Instrument bleibt hier stecken und es beginnt an dieser Stelle, die der vorderen Partie des Bulbus entspricht, eine Verengerung, welche mit einer weichen 18er Sonde passiert werden kann. Bei der Untersuchung mittelst einer Metallsonde desselben Kalibers findet man, dafs sobald das Instrument die Verengerung überwunden hatte, es sich in seiner Längenachse nach links dreht; der Griff des in die Blase gelangten Katheters kann nicht zwischen die Schenkel gesenkt werden; die äufserste Grenze der Senkung beträgt 140° und mufs als Grund dieser Verhinderung das dislozierte Schambein betrachtet werden. Die gefüllte Blase befindet sich ganz in der linken Beckenhälfte, und ihre linke Grenze überschreitet die Mittellinie nicht.

Aus dem Vorhergehenden ist zu folgern, dafs ein alter Knochenbruch besteht, der den wagrechten Teil des rechten und linken, und den absteigenden Ast des linken Schambeines betrifft. In den Kreuz- und Darmbeinen sind Spuren eines vorhergegangenen Bruches nicht nachweisbar; die beschriebene Lageveränderung des rechten Darmbeines dürfte auf eine Diastase der Synchondrose weisen. Aus dem Zustande der Muskulatur könnte man folgern, dafs auch diese Teile einer tieferen Einwirkung ausgesetzt waren. Die Verletzung der Harnröhre mag bei dieser Gelegenheit eine geringe gewesen sein, und wurde nicht durch die dislozierten Bruchenden hervorgerufen. Der Entleerung der Blase steht in diesem Falle noch ein anderes Hindernis im Wege; die nach links verschobene Blase, und die nach links gewendete Symphyse verursachten eine Achsendeckung der Harnröhre. Es geschah hier einigermafsen etwas ähnliches zu dem, was Gersuny auf operativem Wege bei Blasenincontinenz hervorzubringen sich bemühte, d. h. Aufpräparierung der Harnröhre und deren Torsion, ein Vorgehen, was schon in mehreren Fällen mit Erfolg ausgeübt wurde. In einem Falle von Guyon, wo wegen Harnverhaltung in Folge von Harnröhrenverengung, Jahre nach dem Beckenbruche, der äussere Harnröhrenschnitt gemacht werden mufste, war die Harnröhre in solchem Grade deviiert, dass die Auffindung des centralen Endes unmöglich war. Guyon ist der Meinung,

dafs in diesem Falle, der zur Obduktion kam, die Deviation nicht durch Dislokation der Knochen, sondern vielmehr durch Narbenschrumpfungen hervorgebracht wurde. (Leçons clin. sur les malad. des voies urin. S. 186.)

Unaufgeklärt bleibt in meinem Falle das Entstehen der Dammwunde; bei Beckenbrüchen kommt dies nicht vor, ausser dafs ein disloziertes Bruchende die Haut des Dammes durchreifst. Der Kranke behauptet, dafs, als er auf das Rad gefallen ist und dort hängen blieb, wurde eines seiner Unterextremitäten durch das Rad gefafst und eingezogen, das andere hingegen gespreitzt; da entstand der Rifs im Damme. Es sind aber an keinem der Unterextremitäten Spuren von Verletzungen vorhanden, die bei derartiger Verunglückung jedenfalls stattfinden müfsten.

Die akute, durch das Ausgleiten entstandene Harnverhaltung des Patienten, ist nur insofern mit der älteren Verletzung im Zusammenhange, als der durch die Harnröhrenverengerung schon verminderte Tonus der Blase sehr leicht in eine Atonie der Detrusoren übergehen konnte.

Die Behandlung bestand aus systematischer Entleerung der Blase und aus täglich einmal vorgenommenem Auswaschen mit $^1/_{10}$ prozentiger Argent. nitr. Lösung. Darauf gewann die Blase rasch ihre Kontraktionsfähigkeit; der Residualharn, der im Beginne 500 gr ausmachte, war bei der Entlassung des Pat. am 6. Februar 1895 bis auf 50 gr gesunken und der Kranke behauptet, dafs er besser uriniere, als je vor dem Falle. — Die Weite der Verengerung änderte sich unter der Behandlung kaum etwas und konnte sich auch nicht ändern, da sie durch Torsion der Harnröhre verursacht wurde. Direkte operative Behandlung der Verengerung gestattete der mit dem jetzigen Zustande ganz zufriedene Kranke nicht.

Bemerkungen zu Herrn Dr. Hottingers Arbeit „Zur Frage der Absorptionsfähigkeit der Harnblase“.

Von

Dr. **H. Alapy,**

Budapest.

Durch Aufdeckung der drei Fehlerquellen, welche zur irrtümlichen Annahme einer Resorption aus der gesunden Harnblase geführt hatten, nämlich: 1. Durchtritt flüchtiger Stoffe durch die Blasenwand, 2. Aufsaugung aus der Vesicula prostatica und 3. Hineingelangen kleiner Mengen sehr konzentrierter Lösungen von der Blase in die Harnröhre, glaubte ich, die strittige Frage, um die es sich hier handelt, endgiltig in dem Sinne entschieden zu haben, dafs der gesunden Harnblase für nichtflüchtige Stoffe absolut keine Resorptionsfähigkeit zukommt. Die in anderer Weise, aber sehr exakt geführten Versuche der Herrn L. Lewin und H. Goldschmidt haben später diese Anschauung vollauf bestätigt. Nun aber nach der Publikation der Arbeit des Herrn Dr. Hottinger könnten abermals Zweifel entstehen. Deshalb möge es mir nicht als Unbescheidenheit angerechnet werden, wenn ich durch Richtigstellung einer richtig beobachteten, aber irrtümlich ausgelegten Thatsache einer neuerlichen Verwirrung der bereits gelösten Frage vorbeugen möchte.

In manchen seiner Versuche ist es Herrn Dr. Hottinger gelungen, die Tiere von der Blase aus zu vergiften. Herr H. neigt wohl ebenfalls der Ansicht zu, „dafs es sich hier nicht um den Vorgang, den man schlechtweg Resorption nennt, handeln kann. Eine Resorption von Blaseninhalt findet, wenigstens bei annähernd gesunden Verhältnissen nicht statt“. Um jedoch die eingetretenen Vergiftungsfälle erklären zu können, glaubt Herr H.

„eine gewisse minime physiologische Beziehung zwischen Blaseninhalt und Epithel annehmen zu dürfen, aber nur im Sinne einer Lebensäufserung der Zellen, nicht als Funktion der Blase, welche sich unter den besprochenen Bedingungen — aber nur von der Blase aus — zur Aufnahme von Gift in den Organismus steigern läfst“.

Dies klingt nun allerdings etwas dunkel. Die Blase soll nicht resorbieren; doch sollen die Epithelien einen Teil des Giftes in sich aufnehmen und dann an den Gesamtorganismus abgeben. Dieser Vorgang ist aber Resorption, mögen wir ihn als „Wechselbeziehung“ oder anders bezeichnen. Und ich will den Beweis führen, dafs ein derartiger Vorgang nicht stattfindet, dafs die gesunde Harnblase nichtflüchtige Stoffe absolut nicht durchtreten läfst.

Dafs im Gegensatz zum Herrn Dr. Hottinger, der Kaninchen von 1500 Gramm einer Dose von 11 Milligramm Strychnin erliegen sah, ich bei einem nur 1100 Gramm schweren Tier auf 66 Milligramm Strychnin gar keine Vergiftung beobachtet habe [1]), will ich dahingestellt sein lassen; man könnte sagen, manche Kaninchen seien eben resistenter als andere. Obwohl ich einer allzu weiten Latitude der Resistenz gegen Giftwirkung nicht beipflichten möchte, wünsche ich doch diesen und ähnliche Fälle nicht zu betonen, da ich einen viel schlagenderen Beweis für den Mangel jeglicher Absorption aus der Blase anführen kann.

Ich möchte nämlich die Aufmerksamkeit auf zwei von Herrn H. selbst mitgeteilten Beobachtungen lenken: 1. „Von vier Tieren, welche je 11 Milligramm Strychnin in die Blase bekamen . . . . . erholte sich das vierte von dem ausgebrochenen Tetanus. 2. Von zwei Tieren, deren jedes 0,4 Cocain in die Blase bekam, erholte sich das schwerere, allerdings nach ausgesprochener Cocainvergiftung“. Zu meinem Bedauern ist der sehr wichtige Umstand nicht hervorgehoben, ob die Giftlösung sich noch in der Blase befand zur Zeit, als die Tiere sich bereits erholt hatten. Aus der mitgeteilten Anordnung der Versuche glaube ich annehmen zu dürfen, dafs dies der Fall war. Ob nun meine Vermutung richtig ist

1) Dieses Centralblatt Bd. VI. 1895. S. 184. Experiment Nr. 25.

oder nicht, jedenfalls habe ich von zwei anderen, ganz analogen Beobachtungen, wo dies ganz bestimmt der Fall war, genaue Kenntnis, da diese zwei Versuche von mir gemacht und mitgeteilt worden sind, aber der Aufmerksamkeit des Herrn H. entgangen zu sein scheinen. Ich will dieselben in aller Kürze wiederholen.

Einem 1350 Gramm wiegenden Kaninchen werden 100 Milligramm Eserin in 2,5 ccm Wasser in die entleerte Harnblase gespritzt und hierauf der Katheter sofort entfernt. Nach ein Paar Minuten zeigen sich unzweifelhafte Symptome der Eserinvergiftung. Diese Erscheinungen hören nach einer Dauer von etwa einer halben Stunde auf, ohne dafs das Tier uriniert hätte[2]). Im zweiten Fall werden 50 Milligramm Aconitin in 6 ccm Wasser in die leere Blase gespritzt, unmittelbar darauf der Katheter herausgezogen. Schon in einigen Minuten Erscheinungen der Aconitin-Vergiftung, welche sich hauptsächlich in Kaubewegungen und profusem Speichelflufs äufsern. Nach etwa dreiviertel Stunden hören diese Symptome auf, das Tier wird ganz munter, ohne vorher uriniert zu haben[3]). Kurz, die Tiere haben sich von der Vergiftung in beiden Fällen erholt, trotzdem die enorme Menge Gift sich noch immer in der Blase befand.

Es ist ganz sicher, dafs ein kleiner Bruchteil des Giftes (jedenfalls weniger als der hundertste Teil der ganzen Menge) aufgesaugt worden ist. Es ist ja eine ausgesprochene Vergiftung aufgetreten. Ebenso sicher ist es, dafs die Aufsaugung nach kurzer Zeit aufgehört hat, denn die Thiere haben sich erholt.

Sollen wir nun etwa annehmen, dafs die von der Blase aus eingetretene Absorption durch Einwirkung irgend eines rätselhaften Faktors plötzlich aufgehört hätte, bevor noch der hundertste Teil des in der Blase befindlichen Giftes aufgesaugt worden wäre? Das wäre doch ein ganz undenkbarer Vorgang, für welchen wir auf dem ganzen Gebiet der Physiologie keinen analogen Fall zu verzeichnen haben. Wollten wir uns in solche

2) Dieses Centralblatt 1895. S. 240. Exp. Nr. 43.

3) L. c. S. 241. Exp. Nr 37.

Erklärungen einlassen, dann müfste man sagen, dafs die Lösung der Aufgabe viel rätselhafter ist, als die Aufgabe selbst.

Es ist aber auch gar nicht nötig, dafs wir unsere Zuflucht zu einer derartig gekünstelten Erklärung nehmen. Bei einiger Überlegung ist es evident, dafs die Resorption von der Harnröhre ausgegangen ist. Und zwar auf folgende Weise.

Bleibt der Katheter bis zur Beendigung des Experimentes liegen, wie dies bei einigen Versuchen des Herrn Dr. Hottinger geschehen ist, dann ist ein Hineingelangen geringer Teile des Blaseninhaltes in die Harnröhre kaum zu vermeiden. Man weifs sowohl aus dem Experiment als auch aus klinischer Erfahrung, dafs der Verschlufs der Blase über dem Verweilkatheter meist nicht hermetisch ist. Das Heraussickern des Urins aus der Harnröhre neben dem Instrument beginnt schon kurze Zeit nach dem Einlegen des Verweilkatheters. Dies ist der Grund, wefshalb ich eine derartige Anordnung bei meinen Versuchen vermieden habe. Wird der Katheter sofort nach der Einspritzung herausgezogen, so ist diese Gefahr wohl geringer, jedoch läfst es sich auch bei dieser Anordnung oft nicht vermeiden, dafs eine sehr geringe Menge des Blaseninhaltes in die Harnröhre gelangt, sei es, dafs die Urethra durch das in die Flüssigkeit gesaugte Ende des Katheters benetzt wird, sei es, dafs ein Tropfen oder der Bruchteil eines Tropfens dem Katheter nachgeprefst wird.

Freilich wird diese Flüssigkeitsmenge immer sehr gering sein; man bedenke jedoch, dafs in den soeben erwähnten zwei Fällen in einem Tropfen der Lösung zwei Milligramm Eserin, bezw. beinahe ein halbes Milligramm Aconitin enthalten waren, sodafs durch die Annahme, es sei blofs ein viertel Tropfen in der Harnröhre zur Aufsaugung gelangt, die eingetretene, jedoch nicht tötliche Vergiftung leicht erklärlich wird.

Ganz richtig und auf Grund der dargelegten Anschauung sehr leicht verständlich ist die Beobachtung des Herrn H., dafs bei ausgewachsenen grofsen Tieren zum Hervorrufen einer tötlichen Vergiftung eine viel gröfsere Menge des Giftes notwendig war, als bei kleineren Kaninchen. Nur möchte ich behaupten, dafs es sich hiebei nicht um die absolut gröfsere Menge des Giftes, als um die stärkere Konzentration der Giftlösung

handelt. Es handelt sich darum, welche Menge des Giftes in jenem Bruchteil eines Tropfens enthalten ist, welcher in die Harnröhre gelangt und daselbst resorbiert wird.

Ist der Prozentgehalt so hoch, dafs die Tiere an der auf dem geschilderten Wege zu stande gekommenen Vergiftung zu Grunde gehen, so kann man aus einem derartigen Experimente gar nichts folgern, weil man (nur diese Fälle in Betracht genommen) nicht wissen kann, von wo die Resorption ausgegangen ist.

Hingegen glaube ich mit Bestimmtheit behaupten zu müssen, dafs die vorhin citierten Versuche, in denen die eingetretene Vergiftuug sich nicht bis zum Tode des Tieres steigert, sondern die Thiere sich erholen, trotzdem ganz kolossale Mengen des Giftes sich noch unzweifelhaft in der Blase befinden; einen absolut sicheren Beweis dafür liefern, dafs die Aufsaugung nicht von der Blase ausgehen konnte; das würde einen sicheren Beweis meiner früheren Behauptung, dafs nichtflüchtige Lösungen von der gesunden Harnblase absolut nicht, auch nicht im geringsten Mafse resorbiert werden, in sich schliefsen.

Entgegnung zu den „Bemerkungen" des Herrn Dr. Alapy.

Von

Dr. **Rud. Hottinger.**

Von der Erlaubnis, mich ebenfalls an dieser Stelle kurz auszusprechen, mache ich gerne Gebrauch, um die Beweggründe, welche mir das Recht zu meiner Ansicht zu geben schienen, etwas deutlicher auszuführen. Meine Publikation war, wie ich bemerkte, nur ein Auszug eines Vortrages und bin ich deshalb auf Details wenig eingegangen. Hätte ich im Vornherein eine bestimmte Ansicht gehabt, so brauchte ich selbst keine Experimente zu machen, sondern mich damit zufrieden zu geben; was man aber glauben mufste, war nun doch nicht unfehlbar ausgemacht. Ich habe die grofsen Widersprüche, auch aus neuester Zeit, angedeutet und habe mich daher in erster Linie an die Resultate meiner Versuche gehalten. Die Umstände aber, die mich zu der ausgesprochenen Meinung führten, waren folgende. Es ist mir nicht blofs „in manchen" meiner Versuche gelungen, Kaninchen von der Blase aus zu vergiften, sondern mit allen Kaninchen von mittlerem Gewicht — und es waren nicht wenige —; für diese schwankten die Mengen des Strychnins zwischen 11 und 66 Milligramm in Lösungen von 0,5—10,0 ccm Wasser. Diese Tiere starben alle (mit Ausnahme des einen mit 11 Milligr.) und doch waren darunter Lösungen in Anwendung gekommen, von denen einige Tropfen, die allenfalls in die Harnröhre gelangten, unmöglich die lethale Menge enthalten konnten. Für die grofsen Tiere waren nur excessiv hohe Dosen nötig, dann erlagen sie dem Gifte auch. Also gerade die Constans der Erscheinungen war für mich sprechend. Da mit Dosen unter 11 Milligr. kein Tier starb, mufste dies die Grenze der Menge sein, welche von der Blase aus in genügende Wirksamkeit trat. Es kommt ja nicht die ganze Gift-

menge auf einmal mit der Blasenwand in Berührung, sondern stets nur die Peripherie, darum ist gewifs auch die prozentische Konzentration von Bedeutung; die Blase aber kann ja nicht als aufsaugendes Organ a priori betrachtet werden. Ich kam daher eigentlich nicht in den Fall, da wo Giftwirkung zu Tage trat, zurückbleibende grofse Mengen Giftes zu konstatieren, welche plötzlich zu wirken aufhörten; denn mit solchen Dosen starben die Tiere oder die Giftmenge war keine excessive, sondern nach der Scala an der Grenze der Wirksamkeit. Betreffend die Cocainfälle erlaube ich mir kein diesbezügliches Urteil, da ich zu wenige Versuche damit gemacht habe, um eine solche Grenze wie für das Strychnin zu erproben. Wenn aber nur diejenige Giftmenge, welche in die Harnröhre gelangte, mafsgebend sein sollte, mufste auffallen, dafs von den 11 Milligramm-Kaninchen gerade dasjenige, das ich von der Vergiftung erhalte, prozentisch eine bis 8 mal stärkere Lösung bekommen hatte als die andern drei. Und warum haben diese Lösungen, die so viel Gift enthielten, später, da sie, wenn auch durch Urin verdünnt, die ganze Harnröhre benetzten, keine Wirkung mehr? Während der Beobachtung hat auch von meinen Tieren keines uriniert, ein Austritt von wenig Blasenflüssigkeit aus der Harnröhre war bei einem einzigen zu konstatieren, das aber mit weniger als 11 Milligr. nicht starb, für uns daher hier nicht in Betracht kommt. — Um mich der Kürze zu befleifsigen, will ich die übrigen Gründe nicht wiederholen; nach Vorstehendem dürfte es vielleicht verständlicher erscheinen, wie ich meine Resultate mit den Beobachtungen über den Stoffwechsel des Blaseninhaltes in Einklang zu bringen suchte. Mit den flüssigen Alkaloiden habe ich nicht experimentiert, habe daher kein Urteil darüber. Nur ist mir, offen gestanden, der von Herrn Dr. Alapy konstatierte Vorgang, die leichte Resorption dieser Stoffe, auf einmal nicht leicht verständlich; um direkt in die Blutbahn zu gelangen, müssen sie doch auch zuerst das mehrschichtige Blasenepithel passieren.

Litteraturbericht.

1. Chirurgie.

Harnbefunde nach Chloroformnarkosen. Nachob. (Arch. für klin. Chir. 1896, vol. II S. 646.)

Die Beobachtungen wurden an 57 Patienten im Alter von 1—15 Jahren gemacht.

Albuminurie allein wurde nach der Narkose in zwei Fällen gefunden, einmal mit Cylindrurie, einmal mit Cylindrurie und Nucleoalbuminurie; Nucleoalbuminurie allein in einem Fall, mit Cylindrurie in 5 Fällen; Cylindrurie allein in 6 Fällen.

In keinem Falle fand man Zucker, obwohl der Urin das Vermögen zu reduzieren sehr ausgeprägt hatte. Aceton wurde in 10 Fällen, acid. acetic. in 6 Fällen, gleichzeitige Anwesenheit von Aceton und acid. acetic. in 14 Fällen konstatiert.

In einem Fall, der 24 Stunden nach der Operation zu Grunde ging (Hasenscharte und Gaumenspalte), erwies die histologische Untersuchung der Nieren die Anwesenheit einer parenchymatösen Degeneration des Canaliculusepithels mit Teilnahme der Kerne. Die Glomeruli waren intakt.

Görl-Nürnberg.

Urologische Beiträge. Von Jadassohn und Dreysel. (Archiv f. Dermat. u. Syphilis. April 1896. 34. Bd. 1. H. S. 349—367.)

1. Über die Kapazität der Urethra anterior (Dreysel).

Dreysel suchte an 50 gesunden Personen zu bestimmen, wieviel Flüssigkeit die Harnröhre bis zum vorderen Schliefsmuskel fafst. Er liefs aus 80 cm, 130 cm, 200 cm Druckhöhe aus einem Irrigator Flüssigkeit einfliefsen, bis sie zum Stehen kam und spritzte mit einer 30 ccm fassenden Spritze ein, bis ein Widerstand am Stengel zu fühlen war; die nun wieder ausfliefsende Flüssigkeit wurde gemessen. Sie betrug:

	weniger als 7,5 ccm	weniger als 10 ccm	im Mittel
bei 80 cm	23 mal	21 mal	7,8 ccm
„ 130 cm	4 mal	19 mal	10,65 ccm
„ 200 cm	3 mal	10 mal	12,99 ccm
bei Einspritzung	8 mal	14 mal	11,80 ccm

Er zieht hieraus folgende Schlüsse: „Spritzen von 5—6, ja solche von 10 ccm Inhalt reichen zu einer maximalen Ausdehnung der Urethra

bei Berücksichtigung der normalen Widerstandsfähigkeit des Schliefsmuskels nicht aus. Mit einem Irrigator in der gewöhnlichen Höhe von ca. 100 ccm erreicht man eine geringere Ausdehnung der vorderen Harnröhre, als mit Einspritzungen mit grofser Spritze. Die maximale Dehnung der Harnröhre wird erzielt durch sehr hohe Irrigationen (Höhe des Irrigators 200 cm über dem Penis); diese Methode ist also ceteris paribus energischste. Die nebenbei noch gemachte Bemerkung, dafs bei Irrigation das Eindringen der Flüssigkeit in die Pars posterior regelmäfsig langsam, die Erschlaffung des Schliefsmuskels nur diskontinuierlich erfolge, mufs ich auf Grund von 1000—2000 derartigen Irrigationen, die ich (Ref.) seit 3 Jahren gemacht habe, als unrichtig bezeichnen; es ist das vielmehr die Ausnahme. Im übrigen habe ich dabei in Bezug auf die Kapazität der vorderen Harnröhre im wesentlichen dieselben Ergebnisse gehabt. (Ref.)

2. Über die Kapazität der Urethra posterior (Dreysel). Cohn hatte daraus, dafs erst, wenn 2—3 ccm Methylenblaulösung, durch einen in der Urethra posterior liegenden Katheter eingespritzt sind, aus einem in der Blase liegenden blauer Urin ausfliefst, geschlossen, dafs eben soviel in der hinteren Harnröhre bleibe. D. zeigte nun, dafs dies nicht der Fall ist, vielmehr schon 1 ccm in die Blase dringt, aber bei sehr voller Blase sich sogleich senkt und aufserdem die Mischung in der Blase eine gewisse Zeit in Anspruch nimmt. Eine besondere Kapazität der hinteren Harnröhren giebt es also nicht.

3. Zur Trichterbildung in der Urethra posterior (Dreysel). Die Messung der Länge der Harnröhre bei maximaler und bei mäfsiger Füllung der Harnröhre ergab nur bei 9 von 30 Personen eine um $^1/_2$—$1\,^1/_2$ cm gröfsere Länge bei maximaler Füllung. Eine Trichterbildung, eine Einbeziehung der hinteren Harnröhre in die Blase findet also nicht immer statt. Eine klare 2. Harnportion auch nach langer Retention beweist also nicht, dafs die hintere Harnröhre nichts absondert.

4. Bakterienmembranen in der Harnröhre (Jadassohn). Die kleinen, weifsgelben Blättchen, welche zuweilen mit dem Urin aus der entzündeten Harnröhre hinausbefördert werden, bestehen in der Regel aus Epithelmembranen. In 3 Fällen fand J. diese Blättchen ausschliefslich aus Bakterien zusammengesetzt, die er für Saprophyten hielt und nicht näher bestimmt hat.

5. Die Reaktion im Lumen der Harnröhre (Jadassohn) fand J. bei Einführung von Lakmuspapier; das er an einem Bougie befestigt hatte, alkalisch; durch den Durchgang des sauren Urins wurde sie nur in geringem Grade und für kurze Zeit geändert. Goldberg-Köln.

Ein Fall von primärem gangranösen Erysipel des Penis.
Von S. Röna. (Archiv f. Dermatol. u. Syphilis 1865. Bd. 34. H. 3. S. 397.)

Das Erysipel ging von einer Excoriation am Penis aus, ergriff in 2 Tagen den ganzen Penis und das Scrotum, ging später noch auf Bauch,

Gesäfs, Oberschenkel über und zog eine hochgradige Gangrän der Gliedhaut, Vorhaut und der Hüllen der Hoden bis zu deren teilweisen Denudation nach sich. 2 Monate nach Ablauf der Erkrankung war der linke Nebenhoden angewachsen, beide Hoden anscheinend verkleinert; das Sperma enthielt nur spärliche, sich stark bewegende Spermatozoen.

Goldberg-Köln.

Case of occluved Hypospadias. Von J. S. Jameson. (Brit. med. Journal, 8. März 1895.)

Bei einem neugeborenen Knaben bestand eine Hypospadie mit Verschlufs der Uretra etwa in der Gegend des Sulc. coronarius. Verf. incidierte die Urethra, führte von der Urethralwunde einen Katheter nach der Glans zu, schnitt hier auf den Katheter ein, legte eine Sonde ein und vernähte über derselben die Urethralwunde. Heilung.

Neebe-Hamburg.

Ein Fall von Vergiftung durch Injektion von Cocaïnlösung in die Urethra. Von Pfister. (Berl. klin. Wochenschr. 1896, Nr. 14.)

Verf. wurde zu einem Patienten gerufen, an dem von einem anderen Arzte eine Operation vorgenommen wurde, die nicht glücklich zu verlaufen schien. An Ort und Stelle angelangt, fand er bereits eine Leiche vor, in der Urethra derselben safs ein Katheter, auf dem Boden fand sich eine grofse Lache von Urin und Blut. Er erfuhr folgendes: Der Patient, ein junger Ingenieur, hatte schon früher an Blasensteinen gelitten und war auch jetzt wieder wegen Harnverhaltung in ärztliche Behandlung getreten. Nachdem der Katheterismus dem behandelnden polnischen Kollegen (der Fall spielt in Cairo) zunächst mifsglückt war, und die Beschwerden zugenommen hatten, injizierte derselbe eine ganze Spritze einer 20°/₀ Cocainlösung in die Urethra, um alsdann noch einmal den Katheterismus zu versuchen. Unmittelbar beim Einführen des Katheters war Patient fast blitzartig verschieden; der Urin entstammte bereits einer Leiche. Die Maximaldosis von Cocain. muriat. beträgt nach der deutschen Pharmacopoe 0,05 pro Dosis. Von einer 20°/₀ Lösung würden 5 Tropfen die Maximaldosis enthalten. Der Patient hatte also mindestens das 20fache, wahrscheinlich aber noch ein vielfaches mehr von der Maximaldosis erhalten und war infolgedessen blitzartig zu grunde gegangen. (In der That, ebenso unglaublich wie lehrreich! Ref.)

H. Levin-Berlin.

Ein Beitrag zu den Klappenbildungen im Bereiche der Pars prostatica urethrae. Von Schlagenhaufer. (Path. Institut Wien. Wien. klin. Wochenschrift 1896. 15. S.-A.)

Bei der Sektion eines kurz nach der Geburt gestorbenen Knaben entdeckte man eine bisher nicht beschriebene Art kongenitaler Urethralstriktur, einen Klappentrichterverschlufs am Übergang der Pars prostatica in die Pars membranacea. Zwei Falten derselben waren nämlich so stark

entwickelt, dafs sie sich nach vorwärts zu einem Trichter mit einer ganz feinen und von vorne nach hinten durchgängigen Öffnung zusammenlegten.





Die prostatische Harnröhre und die Blase waren erweitert und hypertrophiert, die Harnleiter und Nierenbecken erweitert, die Nieren teils atrophisch, teils cystisch entartet. Eine zeitweilige Öffnung des Klappenverschlusses ist wohl in der Weise zu stande gekommen, dafs der angestaute Harn die untere Falte nach abwärts zog. Intra vitam mufste man an einen derartigen Klappentrichterverschlufs dann denken, wenn Zeichen einer periodischen Harnretention vorhanden wären, der eingeführte Katheter jedoch anstandslos und ohne auf einen Widerstand zu stofsen, bis in die Blase eingeführt werden könnte.

Goldberg-Köln.

Ueber einige Hindernisse beim Katheterisieren der männlichen Harnröhre. Von Privatdozent A. Kollmann, Leipzig. (Aus der Festschrift zum Jubiläum des weiland Geh. Rat Prof. Dr. Schmidt zu Leipzig.)

Dittel erwähnt 5 derartige Hindernisse, die auch normaliter gefunden werden könnten. Symphyse, Lamina media fasciae perinei, Sinus bulbi, Sinus prostaticus, Trigonum Lieutaudii. Am häufigsten stiefse man beim Einführen von elastischen Instrumenten auf Hindernisse im Sinus bulbi, besonders deswegen, weil dieser Teil der Harnröhre besonders empfindlich ist und der Muskelschlauch der pars membranacea sich leicht krampfhaft zusammenzöge und dem Vorwärtsdringen des Instruments ein zunächst einmal unübersteigliches Hindernis entgegensetze. Doch würde diesem Vorkommnis oft zuviel Gewicht beigelegt. Es läge vielmehr daran, dafs das elastische Instrument sich in den sehr weiten Falten des Bulbus finge, dies geschehe um so leichter, je gröfser die Entfernung zwischen dem Grund des Sinus bulbi und dem Isthmus sei.

Die übrigen Teile der vorderen Harnröhre böten selten Schwierigkeiten; die früher so oft erwähnten Taschen und Falten der Schleimhaut daselbst beruhten auf falscher Deutung der Verhältnisse. Hier kämen nur in Betracht: 1. Die Schleimhauttasche an dem obern Rand der fossa

navicularis, etwa 12—15 mm vom orific. ur. ext. entfernt und 2. über die kleinen Schleimhautsäumchen am Rande der Morgagnischen Krypten in der pars cavernosa. — Dittel besäfse ein Präparat, wo eine solche Tasche 12 mm tief wäre. Die Schleimhautsäumchen und die bei chronischer Gonorrhoe oft aufserordentlich erweiterten Ausführungsgänge der acinösen Drüsen könnten nur selten eine stärkere Sonde aufhalten.

Über die anatomische Beschaffenheit der fraglichen Drüsengebilde herrsche unter den Anatomen grofse Meinungsverschiedenheit: Hyrtl und Kölliker wären unklar über diesen Gegenstand. Richtig wäre es bei Krause dargestellt und der beste Autor darüber wäre Oberdieck.

Über die Drüsenveränderungen bei Gonorrhoe hätte Oberländer zuerst Aufklärungen gegeben. Einen besonderen Fall einer solchen angebornen Tasche beschrieb auch Grünfeld, bei welchem er 8—9 cm vom Orific. ext. eine Sonde von 15 Tub. Charr. 3 cm tief einführen konnte. Einen andern Fall beobachtete Kollmann selbst: Der Pat., 30 Jahr alt, leidet an chronischer Gonorrhoe und zwar zumeist in der vorderen Hälfte der p. cavern. Kurz vor dem Bulbus an der untern Wand der Harnröhre zeigt er einen vorn offenen, hinten blind endenden Sack. Mit Tubus 28 konnte man bequem eindringen, er war ca. $1^1/_2$ cm tief; weiter liefs er sich nicht verfolgen. Der Eingang zum Divertikel war nur dann zu sehen, wenn man die Harnröhre von vorn nach hinten untersuchte; in entgegengesetzter Richtung erschien die Eingangsfalte stets verstrichen und spannte sich, ähnlich wie in einem Grünfeldschen Falle wie eine Leiste quer über das urethroskopische Bild hinweg. Die Anomalie war angeboren, Beschwerden oder Nachteile aufser diesem Hindernis beim Katheterisieren hatte der Kranke nicht davon. Andeutungen ähnlicher Bildungen will K. öfter gesehen haben, sie erschienen als kleine Schleimhauttaschen mit offenem Winkel nach der Glans. Einen zweiten solchen Taschenfall geringerer Ausbildung beschreibt K. folgendermafsen: Pat. 25 Jahr alt, chronische Gonorrhoe, an der Glans beginnt die Bildung mit zwei zierlichen Schleimhautsäumchen, dieselben laufen dicht nebeneinander parallel längs der Urethralachse, in der Nähe des Isthmus vereinigen sich dieselben und führen in die eigentliche Tasche, welche ganz flach ist, der Tubus dringt nur 0,5 cm ein. Eine Störung aufser des Hindernisses beim Sondieren hatte Pat. ebenfalls nicht davon, es fing sich bis Sonde 22 in dieser Tasche, mit fühlbarem Ruck glitt dieselbe alsdann aus derselben heraus. Artefacte irgend welcher Art konnten in den fraglichen Fällen nicht vorliegen, K. hält dieselben für besonders geformte Ausführungsgänge der Cowperschen Drüsen. Zur urethroskopischen Untersuchung empfiehlt K. von ihm angegebene besondere gekröpfte Tuben.

Es gäbe auch in der hinteren Harnröhre derartige Gebilde. Aufserdem aber nicht allzuselten Faltenbildungen, welche nach hinten offen sind und dadurch den Harnstrahl stets hemmen. Katheterhindernisse geben dieselben nur dann ab, wenn sehr starke Instrumente genommen werden, wobei die Falten sich leistenförmig anspannen. Einfache, quer

der Achse verlaufende Schleimhautleisten gäbe es ebenfalls, sie böten auch dem Katheter gewisse Hindernisse dar. X. R.

Lavage sans sonde de l'urèthre postérieur et de la vessie. Marx. (Revue de therap. med. chir. 15. Januar 1896.)

Der Artikel giebt Vorschriften über Art der Anwendung, Stärke der Lösungen, Indikation und Kontraindikation der Blasenspülungen ohne Gebrauch des Katheters, enthält aber keine neuen Thatsachen oder Gesichtspunkte. Görl - Nürnberg.

Un cas d'uréthrite desquamative par M. D'Haenens. (Cercle médical de Bruxelles. Séance 6. März 96. Journal médical de Bruxelles 1896 Nr. 12 p. 147.)

H. berichtet über einen Fall von desquamativer Urethritis, der zweite, den er überhaupt erst beobachtet hat. Es bestand Ausfluſs aus der Harnröhre, hauptsächlich morgens, aber auch am Tage: von milchigem Aussehen mit spärlichen Eiterkörperchen und groſsen Membranen, die sich aus Epithelzellen zusammensetzten. H. demonstriert einen ganzen Ausguſs der Urethra von 11 cm Länge. Endoskopisch ist die Harnröhrenschleimhaut anämisch. Oberländer hat über ähnliche Fälle berichtet und vindiciert ihnen eine Art Analogie mit Psoriasis. Die beiden Fälle von H. hatten lymphatischen Habitus, einer litt an Wirbeltuberkulose, bei beiden bestand die Urethritis mehrere Jahre. Mit Injektionen und Spülungen wurde nichts erreicht. Methodische Dilatation der Harnröhre (alle 8 Tage) — welche wie Massage wirkte — besserte das Leiden.

Buschke - Breslau.

Étude sur les calculs uréthraux chez la femme. Von Quénu und Pasteau. (Ann. des mal. des org. gén. urin. April 1896. S. 290.)

Q. und. P. beobachteten bei einer 52jährigen Frau multiple, submethral gelegene Steine, die im Sommer 94 die ersten Erscheinungen hervorgerufen hatten, bestehend in Hitzegefühl in der Höhe der Vulva, das sich beim Gehen zu Schmerzen steigerte. Später trat gesteigerter Harndrang, Schmerzen beim Sitzen und Unmöglichkeit, den Coitus auszuüben, ein.

Bei der Untersuchung findet man im Niveau der vorderen Scheidenwand in der Medianlinie, 1 cm hinter dem Meatus einen nuſsgroſsen, krepitierenden Tumor, der Weg zur Blase ist frei, der Urin fötidriechend.

Oktober 95 wurde diese suburethrale Tasche geöffnet, excidiert und nach Entfernung von 6 gröſseren und 12 kleineren Steinen, die aus kohlensaurem und oxalsaurem Kalk bestanden, in 2 Etagen vernäht.

Glatte Heilung.

Diesen Fall benutzen Q. und P. zu einer eingehenden Besprechung der suburethralen Steine, wobei ein Fall von Guyon, sowie von Thomas Layton, Gentile, Girand, Piaseski, Duboury und zwei Fälle von Cheron ziemlich ausführlich referiert und mit in den Bereich der Betrachtung gezogen werden.

Die suburethrale Tasche, in welcher die Steine lagerten, fand sich stets in der vorderen Wand der Vagina in der Höhe der unteren Fläche der Urethra, in der Mittellinie, ungefähr 1 cm vom Meatus entfernt. Je nach der verschiedenen Zeit der Entwicklung bildete die Tasche eine einfache Ausweitung der Urethra, war sackförmig mit breiter oder schmaler Öffnung gegen die Urethra zu.

Die Wandung der Tasche hat, wenn sie durch Einreifsen der Urethra entsteht, kein Epithel, wurde sie dagegen durch Ausbuchtung der Urethra gebildet, so findet man mehrschichtiges Epithel (Fall von Q. und P.) und darunter eine stark verdickte Bindegewebsschicht. Eigentümlich war in allen Fällen die sehr beträchliche Entwicklung des Venennetzes in der Taschenwandung.

Steine wurden einzeln oder in mehrfacher Zahl angetroffen, wobei die Gröfse der einzelnen Steine mit ihrer Anzahl im umgekehrten Verhältnisse steht.

Der Kern der Steine besteht meist aus oxalsaurem oder harnsaurem Kalk, die Rindenschicht aus kohlensauren und phosphorsaurem Kalk.

In der Regel stammt der Stein aus der Blase oder der Niere, gelangt in die Harnröhre und es bildet sich sekundär um ihn die Tasche. Der Stein entsteht nie in den Harnröhrendrüsen oder einer Vaginalcyste. Andrerseits jedoch kann eine Urethrocele vorhanden sein, in welcher sich ein im Wandern begriffener Stein fängt oder bei Zersetzung des Urins sekundär bildet.

Der Anfang der Erkrankung wird meist übersehen; die Symptome erscheinen allmählich ohne bestimmte Reihenfolge. Der Schmerz ist ein zu unsicheres Zeichen. Dagegen ist die Behinderung sich zu setzen, in einigen Fällen stark ausgesprochen. Störungen der Harnentleerung — vermehrter Harndrang, Schmerzen, Hitzegefühl beim Urinieren — finden sich in fast allen Fällen, in einigen wird auch der Coitus wegen Schmerzen behindert.

Infektion der Tasche, der Harnröhre und der Blase treten früher oder später ein. Spontanteilung durch Ruptur der Tasche gegen die Vagina ist äufserst selten.

Bei der Diagnose hat man zu beachten, dafs die Crepitation in der Region der Harnröhre zu fühlen, der Weg zur Blase jedoch frei ist.

Die Steine können zwar durch die Harnröhre, oder durch einfache Incision der suburethralen Tasche von der Vagina aus entfernt werden, doch ist die rationellste Behandlung die Excision der Tasche mit der Naht der Wunde in zwei Etagen und Einlegen eines Verweilkatheters für 8—10 Tage. Görl-Nürnberg.

Note sur deux kystes congéniteaux du raphé génito périnéal. Lejars. (Gaz. hebd. de méd. et de chir. 7. Dez. 1895.)

1. Bei einem jetzt 13jährigen Knaben wurde nach einer Verletzung von den Eltern desselben vor drei Jahren eine Geschwulst hinter dem Scrotum bemerkt.

Dieselbe bereitet keine Schmerzen und liegt fast in der Mitte der Raphe. Sie zeigt Fluktuation und hat die Gröfse einer reifen Nuss.

Bei der Operation riss sie sofort ein und entleerte 50—60 gr hydrocelenwasserähnlicher Flüssigkeit. Die Auskleidung konnte nur in einzelnen Stückchen herausgenommen werden. Letztere bestand aus zartem fibrösen Gewebe mit Plattenepithel.

Daraus, dafs die Cyste innig mit dem das cavernöse Gewebe umgebenden fibrösen Blatt zusammenhing, ist zu entnehmen, dass es sich um eine kongenitale Cyste handelte. Dazu kommt, dafs der Inhalt nicht dem einer Cyste traumatischen Ursprungs entsprach.

2. Ein 18jähriger Junge bemerkte in seinem 7. Lebensjahr das erste Mal eine Geschwulst hinter dem Scrotum. Drei Jahre später versuchte man eine Heilung durch Injection von Jodtinktur herbeizuführen und als diese misslang mit dem Haarseil. Letztere Behandlung führte ebensowenig zum Ziel, hinterliefs dagegen zwei Fisteln, durch welche der Junge täglich den Inhalt der Geschwulst ausleerte.

Vier Wochen vor Eintritt in Behandlung schlossen sich diese Fisteln, der Tumor wurde rasch faustgrofs und es trat Vereiterung ein. Die Cyste ist jetzt citronengrofs und besitzt nach dem Anus zu einen bleistiftdicken, strangförmigen Fortsatz.

Nach der Enucleation erwies sich der Tumor als eine Dermoidcyste mit einem Papillen tragenden Bindegewebe als Stroma und Pflasterepithelauskleidung. Nach aussen zu ist der Tumor von einer Lage glatter, konzentrisch angeordneter Muskelfasern umgeben. Drüsen und Haare waren nicht aufzufinden. Görl-Nürnberg.

Note sur la bacteriologie des abscés urineux. Von Albarran et Banzet. (Ann. des mal. des org. gén. urin. 1896. S. 388.)

A. u. B. untersuchten 20 Harnabscesse der Perinealgegend auf ihren Bakteriengehalt.

Einer davon erwies sich völlig frei von Bakterien, die wohl erst nach Bildung des Abscesses verschwunden waren, einer war zwar beim Kulturverfahren steril, doch war bei Untersuchung der excidierten Wandung die tuberkulöse Natur des Acscesses zu erkennen.

Viermal wurden die Colibacillen in Reinkultur gefunden. In dreien dieser Fälle konnten sie bei direkter mikroskopischer Untersuchung des Eiters nicht entdeckt, vielmehr erst durch das Kulturverfahren nachgewiesen werden.

In 8 weiteren Fällen waren die Colibacillen gemischt — zweimal mit Streptokokken, einmal mit Streptokokken, dem Staphylokokkus albus und einem unbestimmten Bacillus, einmal mit Streptokokkus und Staphylokokk. pyog.-aur., dreimal mit Staphylokokken und einmal mit Staphylokokken und einem Bacillus.

Nur ein Abscefs unter den 20 enthielt den Streptokokkus pyogenes rein.

In einem Abscefs fanden sich Staphylokokkus albus und aureus, in einem andern Staphylokokk. albus allein, in einem dritten ein Mikrokokkus, dessen Züchtung nicht gelang.

Einmal traf man aufserdem Staphylokokken in Verbindung mit einem nach Gram nicht entfärbbaren Bacillus an, dessen Kultur nicht gelang, sowie einmal Staphylokokken mit Streptokokken.

Am häufigsten wurden demnach die Colibacillen — unter 20 Fällen 12 mal — gefunden Görl-Nürnberg.

Hematocèle et sarcome de la tunique vaginale. Villar. (Société d'anatomie de Bordeaux. Ann. des mal. des org. gén. urin. 1896. Nr. III. S. 280.)

Der 43jährige Kranke bemerkte seit 20 Jahren in seinem rechten Scrotalsack eine kleine Geschwulst, welche in der letzten Zeit sich stark vergröfserte. Eine Probepunktion ergab Blut; wefshalb die Diagnose Hämatocele gestellt wurde. Im rechten Hodensack findet man einen birnengrofsen Tumor, der mäfsig weich, im ganzen doch in der Mitte eine harte Stelle aufweist. Die Haut ist mit der Geschwulst verwachsen, sodafs die Diagnose auf ein Neoplasma gestellt werden mufste. Der Hoden selbst war nicht zu tasten, doch fand man ihn bei der Operation, welche das Mitbestehen einer Hämatocele ergab, scheinbar völlig gesund im untersten Teil. Der Samenstrang war in der Geschwulst aufgegangen.

Bei der mikroskopischen Untersuchung erwies sich der Hoden normal, der Tumor als ein Fibrosarkom gutartigster Form, d. h. es überwog die Bildung von fibrösem Gewebe. Görl-Nürnberg.

Eine neue Behandlungsmethode der Hydrocele. Von Dr. Baumgarten. (Ärztl. Central-Anzeiger 1895, Nr. 23.)

B. macht einen langen Schnitt vom Inguinalkanal bis zur Basis des Scrotums, löst den Hydrocelensack stumpf ab und tamponiert den Scrotalsack mit Sublimatgaze. Hierauf incidiert er die Hydrocele und exstirpiert von der tunica vaginalis so viel, dafs Hoden und Nebenhoden bedeckt werden können. Hydrocelensack und Scrotalsack werden dann energisch mit 1:4000 Sublimatlösung ausgewischt, Gefäfse torquiert, nicht unterbunden. Naht. Keine Drainage. Verband. Verf. hält es für wesentlich, dafs das subkutane Gewebe nicht mit der Hydrocelenflüssigkeit in Berührung kommt, eine Ansicht, welcher nur wenige Chirurgen beipflichten dürften. Neebe-Hamburg.

Ueber tuberkulöse Infiltration des Zellgewebes in der Umgebung der Vorsteherdrüse und Blase. Von Prof. Dr. J. Englisch. (Wiener Klinik 1896, Nr. I.)

E. bepricht in der vorliegenden Monographie die Art des Auftretens, die Diagnose, Prognose und Therapie der in Frage kommenden Erkrankungsformen. Bezüglich des ersten Punktes handelt es sich meist um chronisch verlaufende Fälle. Es bestehen dann lange Zeit Infiltrationen, die tuberkulös entarten oder chronisch tuberkulöse Prozesse der Harnwege

greifen auf die Umgebung über. Indessen ist auch ein akuter Verlauf möglich, wobei — und zwar dies meist bei jüngern Individuen — der gewöhnliche Ausgang Vereiterung ist.

Was die Diagnose betrifft, so lassen sich Tuberkelbacillen in vivo meistens nicht nachweisen. „Die Diagnose gründet sich daher vorzüglich auf das Vorhandensein hereditärer oder individueller Belastung, auf den Verlauf und das spezifische Aussehen der Gewebe, der Abscefshöhlen und der Absonderungen“.

Hinsichtlich der Prognose ist folgendes zu beachten: Alle entzündlichen Vorgänge an oder in der Umgebung der Harnwege bei tuberkulös belasteten Individuen lassen immer die Möglichkeit der Umwandlung in Tuberkulose befürchten. Diese ist um so gröfser, je stärker die Dyskrasie ist. Jüngere Individuen sind daher im allgemeinen widerstandsfähiger. Die an den äufseren Teilen lokalisierten Erkrankungen sind günstiger als die der innern zu beurteilen, und hier wiederum geben die in der Umgebung der pars membranacea lokalisierten eine bessere Prognose als die periprostatischen Krankheitsherde.

Die therapeutischen Vorschläge von E. gehen dahin, dafs man zunächst bei allen Erkrankungen der Harn- und Sexualorgane prophylaktisch auf eine bestehende Dyskrasie Rücksicht nehmen soll und bei irgend welchem Verdacht ist neben der örtlichen Behandlung auf eine allgemeine antidyskrasische Behandlung Gewicht zu legen. Strengste Antiphlogose bei entzündlichen Prozessen belasteter Individuen! Bei eiterigem Zerfall sah E. im allgemeinen eine bessere Heilung bei spontan eröffneten Fällen und rät daher, bei Abscessen in der Umgebung der pars membranacea, wenn anders keine dringende Kontraindikation vorliegt, den spontanen Durchbruch abzuwarten. Bei stärkerem Fieber hingegen, einem Symptom, das den Übergang des Prozesses auf den Plexus Santorinianus anzeigt, sowie bei schneller Ausbreitung auf die Umgebung, speziell nach oben gegen die Blase hin, ist baldige künstliche Eröffnung des Abscesses angezeigt. G. Kulisch-Halle a. S.

Prostatite glandulaire subaigue d'emblée totale ou partielle. Henry Mayet. (Annal. des mal. des org. gén. urinair. März 96 S. 193.)

In diesem Artikel beschreibt M. eine Varietät der Prostatitis, die am besten charakterisiert wird, wenn man die Differentialdiagnose, die M. giebt, mitteilt:

Die P. gl. s. d'e. hat gleiche Ursache mit der Prostatitis acuta; wie bei dieser tritt auch hier manchmal Suppuration ein, sowie oft starke, funktionelle Symptome; dagegen teilt sie die Fieberlosigkeit sowie die Schmerzlosigkeit bei der Rektaluntersuchung mit der chronischen Prostatitis. Niemals fühlt man auf der Oberfläche des Tumor arterielle Pulsiationen.

Die indurierten Knoten, welche die Oberfläche durchsetzen, erinnern an die tuberkulöse Prostatitis, doch spricht dagegen die Ursache der

Entzündung, die starke, oft enorme Vergröfserung der Drüse und die Abwesenheit anderer tuberkulöser Erkrankungen.

Sehr ähnlich ist die Beschaffenheit der Prostata bei dieser Form von Erkrankung mit der bei carcinomatöser Infiltration. Doch entscheidet hier die Therapie sehr bald, indem bei der Pr. gl. s. d'e. auf Suppositorien mit grauer Salbe, rasche Verkleinerung der Drüse eintritt.

Görl-Nürnberg.

Castration for prostatic Hypertrophy by H. M. Brownfield. (Brit. Med. Journal, 14. März 1896.)

Ein 69 Jahre alter Pfarrer litt seit 4 Jahren an den Beschwerden der Prostatahypertrophie. Wegen vollkommener Urinretention und Erfolglosigkeit der Katheterisation: Blasenstich. Nach einem Monat doppelseitige Kastration. Pat. konnte schon am dritten Tag wieder spontan Urin entleeren und nach einem Monat ohne Katheter urinieren. Die Prostata atrophierte bis zu Wallnufsgröfse. Neebe-Hamburg.

Du traitement moderne de l'hypertrophie prostatique. Vautrin. (Ann. des mal. des org. gén. urin. März 1896, S. 208.)

Während in den Lehrbüchern sonst unter dem Kapitel: Therapie der Prostatahypertrophie nur diätätische Vorschriften gegeben waren, kann man jetzt von einer eigentlichen Behandlung, welche die Prostata selbst in Angriff nimmt, sprechen.

Im Anfang der Erkrankung erzielt man häufig noch gute Resultate mit der Elektrolyse, die in der Weise ausgeführt wird, dafs eine Metallolive, die mit dem negativen Pol verbunden ist, kurze Zeit mit einer Stromstärke von 5—20 MA. auf die Prostata einwirkt. V. führt hiezu drei Fälle an. Ist freilich schon die Elastizität der Blase verloren gegangen, dann ist diese Behandlungsweise resultatlos.

Bei Harnverhaltung und Unmöglichkeit des Katheterismus ist die Punktion zwar rationell, aber keineswegs gefahrlos, da Harninfiltration und Peritonitris eintreten können.

Die Cystotomie rettet zwar das Leben des Patienten, doch kann sie, wenn temporär angelegt, durch die Punktion ersetzt werden, und macht, wenn man nach Poncet die Fistel offen hält, den Patienten zu einem Krüppel. Nur bei Blutungen und bei Steinerkrankung eines mit habitueller Retention behafteten Prostatiker ist die Cystotomie indiziert.

Die doppelseitige Kastration hat in den letzten Jahren durch die unzweifelhaft dadurch erzielten günstigen Resultate immer mehr Anhänger gewonnen. Auch V. heilte dadurch einen 76jährigen Prostatiker, doch wird man stets Schwierigkeit haben, die Kranken zur Einwilligung in diese Operation zu bewegen.

Man sollte deshalb vorher in dafür geeigneten Fällen einen Versuch mit der Resektion der Samenstränge machen. H. hat diese völlig ungefährliche Operation, welche unter Cocainanesthesie ausgeführt wird und wobei im Gegensatz zu Isnardi die Gefäfse intakt bleiben, bei

einem 62jährigen und 65jährigen Mann mit dem besten Erfolg ausgeführt. Vom 6.—8. Tag nach der Operation begannen beide Patienten wieder spontan zu urinieren.

Nur ausnahmsweise und in ganz speziellen Fällen sollte die Prostatomie und Prostatectomie in Anwendung gezogen werden.

Görl - Nürnberg.

Kritische Bemerkungen zur Behandlung der Prostatahypertrophie mittelst der Kastration. Von Goldschmidt. (Berl. klin. Wochenschrift 1896, Nr. 15 u. 16.)

Bei dem Enthusiasmus, mit dem im allgemeinen die neue Behandlungsmethode der Prostatahypertrophie aufgenommen wird, bei den guten Erfolgen, die vielfach berichtet werden, warnt Verf. vor zu weitgehenden Hoffnungen und giebt den vielen Bedenken Worte, die sowohl theoretisch wie praktisch gegen die Kastration erhoben werden können. Theoretisch kommt zunächst in Betracht, dafs die Analogie der Prostatahypertrophie mit den Uterusmyomen, die den ersten Anstofs zur Kastration bei dieser Krankheit gegeben hat, im Grunde genommen nicht vielmehr wie eine blofse Vermutung ist, und dafs unsere Kenntnis von den funktionellen Beziehungen zwischen Hoden und Prostata doch keineswegs soweit gediehen ist, um auf Grund derselben die Fortnahme eines vollkommen gesunden Organes zu rechtfertigen. Aber selbst wenn die Kastration wirklich einen Schwund der hypertrophischen Prostata zur Folge hat, so st damit eine Besserung der Funktion noch nicht bewiesen und der Nutzen für den Kranken noch nicht gesichert. Insbesondere mufs es fraglich erscheinen, ob das Hauptübel, der begleitende Katarrh der Harnwege, sicher nach der Operation verschwindet.

Dem gegenüber sprechen die zahlreichen Mitteilungen guter, z. T. glänzenden Erfolge für die Operation; aber dem Verf. geben diese Fälle zu manchen Einwänden und kritischen Bedenken Anlafs. Zunächst geht aus den Mitteilungen hervor, dafs die Atrophie der Prostata doch nicht so gesetzmäfsig auf die Kastration folgt. (Fälle von Faulds, Fenwick, Ström, Watson, Davies Colley und Cabot); insbesondere hat sich auch in mehreren zur Sektion gekommenen Fällen keinerlei Verkleinerung der Prostata ergeben. Oft sind die Erfolge nicht lohnend genug, das „Katheterleben“ kann nicht aufgegeben werden und überaus häufig ist die Angabe, dafs die Cystitis bestehen bleibt. Besonders ein Fall Brysons ist in dieser Beziehung lehrreich, in dem zwar nach vier Monaten eine merkliche Verkleinerung der Drüse zu konstatieren war, Pyurie und Pyelonephritis aber unverändert fortbestanden. Auch die Fälle, in denen nach einiger Zeit wieder Verschlechterung eintrat, sind nicht selten; auch darf man bei der Beurteilung der Erfolge nicht aufser acht lassen, dafs zugleich andere Mittel, wie Katheterismus, Ausspülungen und Punktion der Blase mitangewandt wurden. Schliefslich darf man nicht vergessen, dafs, wenn die Operation auch einfach ist, der Wundverlauf doch nicht immer glatt ist, dafs Faulds Fälle mitteilt, in denen

akute Manie auf die Operation folgte, und dafs nach der Statistik von White 7,1 % Mortalität als direkte Folge der Operation zu verzeichnen ist, wobei die Fälle nicht gerechnet sind, in denen der Tod infolge der schon vorher bestehenden organischen Zerstörungen eintrat. In vielen Fällen war zweifellos die Indikation zur Operation nicht genügend, was ganz besonders von der akuten Retention gilt; auch mit unseren gewöhnlichen Mitteln ist da augenblickliche Hilfe möglich und oft genug ist dieselbe von einer Wiederherstellung der Funktion gefolgt.

Wenn man auch zugeben mufs, dafs eine grofse Zahl von Heilungen nach der Operation bekannt geworden sind, so mufs man doch sagen, dafs es uns bis jetzt noch an jeder Handhabe fehlt zur Beurteilung, welche Fälle zur Operation geeignet sind. Maligne Neubildungen der Prostata, Tumoren und Steine der Blase haben als strikte Kontraindikationen zu gelten, und auch der Rat, bereits die Anfangssymptome des Leidens mit solch radikalem Mittel zu behandeln, mufs entschieden zurückgewiesen werden; Fälle, in denen die ersten, immerhin erträglichen Erscheinungen, durch Jahrzehnte unverändert fortbestehen, sind keineswegs selten. H. Levin-Berlin.

Über die Kastration bei Prostatahypertrophie. Von Czerny. (Deutsche med. Wochenschrift 1896 Nr. 16.)

Die Arbeit, die das Motto audiatur et altera pars trägt, ist eine Verurteilung der so modern gewordenen Kastration bei Prostatahypertrophie. „Wie steht der Arzt da, wenn er dem Kranken durch die Kastration Besserung oder gar Heilung verspricht, und wenn dann der Erfolg ausbleibt? Die Operation wird zu einem nutzlosen, gewaltthätigen Eingriff und bringt weder dem Kranken noch auch dem ärztlichen Stande Segen.“ C. warnt nach eigener Erfahrung vor einer zu leichten Empfehlung der Operation. Ihr Effekt ist schwer zu beurteilen, da man die Gröfse der Prostata nicht messen, sondern nur schätzen kann, die Übertragung von den Uterusmyomen auf die Prostatahypertrophie mufs schon deswegen überraschen, weil die Erfolge der Kastration bei Myomen keineswegs gute sind, und die Operation hier nicht mehr wie ein Notbehelf ist. Bei der Frau führt die Kastration zur Menopause und damit meist zum Aufhören der Blutungen, welche hier die eigentliche Indikation zur Operation abgeben. Beim Manne soll sie die Urinbeschwerden durch Verkleinerung der Prostata herbeiführen; bei frischer Verhaltung leistet diesbezüglich der Katheterismus allein oft schon ausgezeichnetes, und wie bei alten Prostatikern, deren Blase ein voluminöser, derber Sack ist, dessen Kontraktionen oft auf keine Weise wieder hergestellt werden können, die Beschwerden nach der Operation wie mit einem Schlage verschwinden sollen, ist unerfindlich. Und wie viel Mifserfolge werden verschwiegen bei einer Operation, deren einzige Rechtfertigung der Erfolg ist! Was die Mortalität betrifft, so sind nach der Statistik von Bruns von 148 Fällen 23 gestorben, und wenn in diesen Fällen die Operation

auch nur zum Teil die direkte Veranlassung zum Tode war, so läfst sich doch nicht leugnen, dafs sie das Leben des Kranken verkürzt hat. Jedenfalls ist der Eingriff, in Anbetracht des Alters der meisten Patienten und der Komplikationen, welche namentlich von Seiten der Niere oft vorhanden sind, nicht unbedeutend. C. selbst teilt drei Operationen mit, deren Erfolge er als im höchsten Grade trostlos bezeichnet. Auf die Prostatahypertrophie und die Blasenentleerung war kein bemerkbarer Einflufs zu sehen, in einem Fall trat der Tod durch Pneumonie ein und in allen drei Fällen war die Einwirkung auf die gealterten Patienten sehr ungünstig. Jedenfalls wird es nötig sein, die Indikationen für die Kastration bei Prostatahypertrophie einzuschränken; Fälle mit vorgeschrittener Cystopyelitis, mit Zeichen von Nierenerkrankungen, von hochgradigen Altersveränderungen sind von der Operation auszuschliefsen. Bei umschriebenen Prostatamyomen und starker Entwicklung einer Prostataklappe, empfiehlt C. die galvanokaustische Inzision nach Bottini, die ihm in 5 Fällen gute Dienste geleistet hat. H. Levin-Berlin.

Exhibition of a post-mortem specimen of a prostate gland after a double castration. Kelsey. (Journ. of cut. and gen. urin. dis. April. 1896. S. 164.)

Die Prostata, welche von einem 69jährigen Manne stammt, der 6 Wochen vorher beiderseitig kastriert worden war, zeigt weder makroskopisch noch mikroskopisch irgend welche Veränderungen, welche auf eine Rückbildung schliessen liessen.

Die Therapie der Hypertrophia Prostatae durch Kastration und Durchschneidung des Samenstranges. Von Dr. Beceskin. (Medizinskoje Oboscenije 1896, Nr. 1, Moskau.)

Ausser dem im Jahre 1894 publizierten Falle (siehe dieses Centralblatt Band VI Seite 148) beobachtete Verf. noch 3 folgende: 1. Kaufmann, 61 Jahre alt. Vor 12 Monaten frequente Miktion, vor 3 Monaten Retentio und Katheterismus 6 Mal täglich, vor 1 Monate blutiger, trüber, alkalischer Urin. Abmagerung, Schwäche. T° 38, vor einigen Monaten Potentia coeundi noch vorhanden. Hypertrophie vorzugsweise des rechten Lappens. Doppelseitige Kastration. Nach 8 Tagen erscheint Urin zum ersten Mal von selbst in dünnem Strahle. Nach 13 Tagen uriniert Pat. 6mal täglich zu je $^1/_2$ Glas. Urin bleibt alkalisch mit einem starken Geruch. Nach 2 Wochen kann man eine Verkleinerung des linken Lappens konstatieren. Trotz der Besserung der Miktion, nimmt die Schwäche immer zu, und 22 Tage nach der Operation — Tod.

2. Missionar, 83 Jahre alt. Unwohl 15 Jahre. Häufige Miktion hielt 5 Jahre an, worauf vor 10 Jahren Retentio. Seitdem — Katheterismus. Das Einführen des Katheters häufig sehr schwer, nicht selten erst mit ärztlicher Hilfe und Blutung. Nie ernst krank gewesen; weder Gonorrhoe noch Lues. Als Kind onaniert, sonst sehr mäfsig, nur 4mal im Leben Coitus gehabt im Alter von 21—32 Jahren. Letzte Erektion vor

1 Jahre. Miktion per elastischen konischen Katheter 14 Char. am Tage 3stündlich, Nachts über 2 Stunden. Dickere Nummer geht nicht durch, wird die Katheterisation etwas versäumt, so fühlt Pat. grofse Schmerzen, Harn trübe, blutig, eitrig, alkalisch. Prostata 6—7 cm vergröfsert. Kastration — Chloroform. Heilung per primam. Nach 3 Monaten Urethra für Metallsonden Nr. 18 passierbar. Die Sonde entdeckt einen Stein in der Blase. Prostata merkbar kleiner. Nach 1 Monat Sectio alta ohne Blasennaht. Stein aus Phosphaten, 1 Unze schwer. Während der Operation sieht man, wie die Prostata bedeutend in die Blase hineinragt. $7^1/_2$ Monate nach Kastration folgender Status: Urinieren ohne Katheter unmöglich, am Tage 6stündlich, in der Nacht 4stündlich katheterisiert. Harn ein wenig trübe, sauer. Metallkatheter Nr. 20 passiert leicht. Prostata derb. Allgemeinbefinden gut. Nach 4 Monaten kam der Pat. wieder ins Hospital: Harn klar, sauer; Metallsonde Nr. 22 passiert leicht. Ohne Katheter kann der Pat. den Harn nicht entleeren.

3. Arzt, 79 Jahre alt. Krank 19 Jahre. 2mal wegen Retentio urinae forcierte Katheterisation, worauf Blutung, aber Miktion frei. Jetzt wird der Urin nur durch Katheter entleert. In der Jugend Gonorrhoe. Erektion fehlt seit 20 Jahren. Katarakt, Arteriosclerose, Hernia inguinalis. Elastischer Katheter Nr. 15 geht mit grofser Mühe durch. Harn alkalisch, blutig, eitrig. Prostata derb, ungleichmäfsig vergröfsert, rechts mehr als links. Operation unter Chloroform: Durchschneidung des Samenstranges mit Unterbindung beider Enden. Wegen der Hernien mufste man die Durchschneidung niedrig machen, wobei der rechte Hoden mehr entblöfst wurde als der linke. Am 15. Tage nach der Operation war man gezwungen einen Teil des nekrotischen rechten Hodens zu entfernen. 32 Tage nach der Operation: Prostata kleiner, Harn alkalisch, Urinieren ohne Katheter unmöglich. Der Kranke wird noch weiter beobachtet.

Zu 1. Verf. glaubt, dafs der Tod in diesem Falle infolge von Nephritis eintrat. (Auf Nephritis wurde nicht genau untersucht! Ref.)

Zu 2. Hier hat die Operation eine freiwillige Miktion nicht beigebracht. Verf. glaubt den Umstand dadurch erklären zu müssen, dafs hier schon die ganze Wand der Blase alteriert war. Wie die Dissertation von Wenzkowsky (St. Petersburg 1889) zeigt, unterliegen auch die hypertrophischen Muskelelemente einer fettigen und albuminösen Degeneration; die degenerierten Elemente werden durch Bindegewebe ersetzt.

Zu 3. Verf. bedauert, dafs er, dem Beispiele von Isnardi folgend, hier die Durchschneidung des Samenstranges gemacht hat. Er glaubt, dafs dieser Methode keine Zukunft bevorsteht, erstens, weil sie nur unbedeutend leichter ist, und zweitens, weil Gangrän des Hodens leicht eintreten könnte. Ausserdem ist es möglich, dafs die Kastration schneller die Prostata verkleinert, als die Durchscheidung des Samenstranges mit Ligatur. (Das ist vorläufig noch nicht bewiesen. Ref.)

Auf Grund seiner Beobachtungen und den Litteraturergebnissen (ca. 120 Fälle) kommt Verf. zu folgenden Schlüssen:

1. Die Kastration ist indiziert in den Fällen, wo die Miktion sehr frequent und der Urin alkalisch und trübe ist. (Der Ausdruck „trübe" ist sehr unbestimmt. Bei ausgesprochener Nephritis ist der Urin sehr trübe bei wenig kranker Blase. Hier ist aber die Operation kaum indiziert. Ref.)

2. Die Kastration ist indiziert in den Fällen, wo der Kranke nur per Katheter urinieren kann.

3. In Fällen, wo wir auf Herstellung der Blasenfunktion nicht mehr hoffen können, ist die Kastration dann indiziert, wenn wir den schweren Katheterismus erleichtern wollen.

4. Bei einseitig hypertrophierte Prostata kann man, bei Indikation zur Kastration, nur einen Hoden exstirpieren.

M. Kreps, St. Petersburg.

Traitement de l'hypertrophie de la prostate par la suture entre ligatures des caneaux déferents. Chalot. (Indép. méd. Nov. 95, S. 2.)

Ch. berichtet über einen 61jährigen Mann, bei dem er die Abbindung der Samenstränge ausführte, um stark ausgeprägte Harnstörungen, die seit 2 Jahren bestanden, zu beseitigen. Die Prostata ist so vergröſsert, daſs der Finger kaum an die Basis heranreicht.

Anästhesie mit Äther: 3 cm langer Hautschnitt direkt auf den Samenstrang in der Mitte zwischen Schenkelbeuge und Peniswurzel. Der Samenleiter wird isoliert, mit 2 Seidenligaturen, die $1^1/_2$ cm von einander angelegt werden, abgebunden und 1 cm langes Stück reseciert. Nachdem diese Operation auf beiden Seiten vorgenommen ist, werden die Wunden vollständig geschlossen.

Schon nach drei Tagen urinierte der Patient weniger oft; 2 Monate später sind die Harnentleerungen fast normal, 3 Mal am Tag, 2 Mal in der Nacht. Die Hoden sind in ihrem Volumen deutlich verkleinert, ohne in ihrer Konsistenz verändert zu sein. Dagegen ist die Prostata um die Hälfte kleiner. 6 Wochen später ist der Gesundheitszustand des Patienten ein ausgezeichneter, er übt jetzt wieder Beischlaf aus.

Görl - Nürnberg.

Ligature et résection des déférents dans l'hypertrophie de la prostate. Guelliot. (Union médicale du N.-E. Ann. des mal. org. gén. Urin. 1896. Nr. III. S. 253.)

Bei einem 74jährigen Mann resecierte G. ein ungefähr 2 cm groſs. Stück der Vas. defer. Schon am Tage nach der Operation begann der P. den Urin spontan zu entleeren, was 8 Tage lang nicht möglich gewesen war. Doch traten bald urämische Erscheinungen auf, an denen der Kr. drei Wochen nach der Operation zu Grunde ging.

Die Testikel sind weich, atrophisch; der Samenleiter fettig infiltriert.

Die durchtrennten Enden des Vas deferens sind durch fibröses Gewebe verbunden.

Der Inhalt der Samenkanälchen ist fettig-körnig zerfallen, ihre Wandung verdickt, aufserdem findet sich interstitielle bindegewebige Verhärtung mit entzündlichen und blutigen Herden sowie Arteriosclerose.

Der fettige Zerfall, die Verdickung der Wandung und die Arteriosclerose sind Altersveränderungen, während die anderen Erscheinungen auf Rechnung der Operation zu setzen sind.

Die Prostata ist in ihren beiden Lappen hypertrophisch und auch in ihrem Teil vor der Harnröhre ziemlich entwickelt. Im Inneren finden sich haselnussgrosse, mit dickem Eiter gefüllte Abscesse.

Mikroskopisch findet man eine einfache Hypertrophie, charakterisiert durch Verdickung des Stroma, sowie eine subakute Prostatitis charakterisiert durch Entzündung der Drüsen, Wucherung und Vereiterung der Auskleidung der Acini. Görl-Nürnberg.

Sur le pouvoir absorbant de la vessie chez l'homme. Von Pouson et Sigalas. (Nach Centralbl. f. inn. Med. 1896 Nr. 14.)

Bei 4 Personen, drei gesunden und einer mit Cystitis, wurde in die entleerte Blase mit einem weichen Katheter 100—140 ccm, einer 3—4% Lösung von Bromlithium eingegossen, von dem kleinste Spuren sich im Blut und Speichel spectroskopisch nachweisen lassen. Die Versuchspersonen mussten 2 Stunden ruhig liegen bleiben, während der ganzen Zeit wurde der Speichel aufgesammelt und schliefslich Blut aus der Fingerkuppe entnommen. Das Resultat war, dafs 2 Gesunde, die während der 2 Stunden keinen Urindrang spürten, kein Lithium im Blut und Speichel hatten, der dritte, der Urindrang hatte, zeigte die Reaktion, ebenso der mit Cystitis behaftete. Die Verf. schliefsen, dafs nur die kranke Blasenschleimhaut resorbiert, während bei der gesunden eine Resorption nur stattfindet, wenn der Urin die Pars prostatica urethrae berührt. H. Levin-Berlin.

Un nouveau cône fixateur a griffes pour l'introduction des sondes de Malécot ou de De Pezzer. Von Carlier. (Ann. des mal. des org. gén. urin. April 1896. S. 328.)

Der Pezzer sche oder Malécot sche Katheter, die behufs Einführung in die Blase durch ein eingezogenes Metallbougie (Mandrin) gesteckt werden müssen, gleiten häufig von dem zur Fixation dienenden konischen Ende ab. Um dies zu verhindern, hat C. am Ende der Bougie zwei federnde Klauen angebracht, welche durch einen vorzuschiebenden Ring fest gegen den Gummikatheter gedrückt werden und diesen so in seiner Lage erhalten. Görl-Nürnberg.

Inutilité d'un cône fixateur pour intraduire la sonde de Dr. Pezzer dans la vessie par le méate. De Pezzer. (Ann. des mal. des. org. gén. urin. 1896. S. 442.)

Die von Carlier angegebene Modifikation des Mandrins zur Ein-

führung des Pezzerschen Katheters läfst sich durch folgende einfache Manipulation umgehen.

Man zieht den Katheter, der etwas länger als der Mandrin ist, stramm über diesen und schlingt unter Zug einen Knoten oder legt das freie Ende nach vorn um und knüpft es mit einem Faden fest. Wird nach Einführen der Faden oder der Knoten gelöst, so kann der Mandrin leicht herausgezogen werden. Görl-Nürnberg.

Sterilisateur à vapeur pour les cathèters métalliques. Von Pavone. (Ann. des mal. des org. gén. urin. April 1896. S. 326.)

Der Apparat ist ähnlich wie die billigen Inhalationsapparate gebaut. Eine Spirituslampe mit aufgelötetem Dreifufs dient zur Erhitzung eines darauf gestellten flaschenförmigen Blechbehälters. Die Öffnung des letzteren wird durch eine rechtwinklig abgebogene Röhre verschlossen, die an ihrem Ende spitzkonisch zuläuft, sodafs leicht verschieden grofse Katheter aufgesteckt werden können. Der im Behälter entwickelte Dampf kann dann nur durch den Katheter entweichen. Eine beigegebene Stütze für den Katheter verhindert ein Umfallen des Apparates.

Görl-Nürnberg.

Technik der Punctio suprapubica. Von Dr. Dittel. (Wiener klin. Wochenschrift, 28. Nov. 1895.)

Verf. hat den hohen Blasenstich mehr als 100mal ausgeführt. Nach dem Blasenstich spült er die Blase mit einem doppelläufigen Katheter aus und legt einen Nélaton ein, welcher mindestens alle 8 Tage gewechselt werden mufs. Alle 4—5 Stunden mufs der Stöpsel von der Kathetermündung entfernt werden, um den Urin zu entleeren. Dittel bevorzugt stets die Punktion in der Mittellinie. Den Vorschlag von Schopf, eine laterale Einstichsöffnung zu benutzen, um den musc. rect. et pyramidalis als Sphincter funktionieren zu lassen, hat Dittel versucht, aber wieder zu Gunsten der Punktion in der Mittellinie aufgegeben, weil die Gefahren der Perforationsperitonitis zu grofse sind. Verf. verlor einen Pat. bei dieser Wahl des Blasenstiches. In seinen anatomischen Studien im Jahre 1880 hatte er bereits darauf hingewiesen, dafs eine Verletzung des Peritoneums bei der Wahl einer seitlichen Steinstichstelle sehr leicht stattfinden könnte. Neebe-Hamburg.

Ektrophie de la vessie. Von Lorthioir. Annal. de la Soc. Belg. de Chirurg. 25. I. 1896 Nr. 10.

L. stellt ein 4j. Kind vor, welchem Charon durch plastische Operation nach Sonnenburg (Vereinigung der abgelösten Blasenschleimhaut mit vom Präputium entnommener Schleimhaut) seine Blasenektopie soweit geheilt hatte, dafs es ein Urinal tragen konnte.

Goldberg-Köln.

Ruptur der hinteren Blasenwand. Naht. Heilung. Von Degen. Münch. Med. Wchschr. 1896, 4.

31j. Arbeiter stürzt mit überfüllter Blase die Treppe hinab, liegt die Nacht bewufstlos, wird am andern Morgen bei Bewufstsein, aber kollabiert eingeliefert. Kann nicht urinieren, ganze Unterbauchgegend gedämpft, fortwährend Erbrechen, Puls 132; Katheter entleert nur ein wenig Blut. 48 Stunden nach dem Unfall in Aethernarcose Sectio alta. Die Weichteile sind nicht gequetscht; das Peritoneum wölbt sich blaurot vor, entleert nach Einschnitt 2 Liter Blutharn. Nach Einführung eines Metallkatheters gelingt es die zusammengefallene Blase hinter der Symphyse zu finden und mit Haken und Fadenschlingen in die Höhe zu ziehen. In der hinteren Wand unter der Kuppe ein 4 cm langer von links oben nach rechts unten laufender Rifs. Nach trockener aseptischer Reinigung der Bauchhöhle wird durch eine Serosa und Submucosa zugleich fassende Naht Bauchfell und Blase vernäht; Etagennähte noch zu machen verbot der zunehmende Kollaps des Patienten. In der 1. Woche nach der Operation Pneumonie. Zu Anfang der 2. platzte die Naht der Blase und des Bauchfells, nachdem P. bis da stets spontan reichlichen ammoniakalisch eitrigen Harn gelassen hatte; ein Verweilkatheter war nicht eingelegt worden. Es entleert sich nun aller Urin durch die Wunde. Dieselbe schliefst sich jedoch in 3 Wochen ab durch unmittelbare Verklebung oder durch Granulationen; bereits 1 Woche nach dem Nahtrifs wurde ein Teil, nunmehr aller Urin per urethram entleert. — Bemerkenswert ist an diesem Fall: 1. Die Möglichkeit, den extraperitonealen Sitz der Ruptur vor Eröffnung aus der diffusen, nicht aufs Cavum Retzii beschränkten, Dämpfung, aus dem hohen Kollaps, dem beständigen Erbrechen zu erkennen; 2. der Erfolg der Operation trotzdem schon 48 Stunden nach der Ruptur vergangen waren; 3) der Umstand, dafs, nachdem nur 8 Tage die Naht gehalten, die Peritonealhöhle durch Verklebungen vor dem wieder austretenden Urin geschützt war. — Der Ansicht des Verf. über den Verweilkatheter in diesem Falle kann ich nicht zustimmen; er legte ihn nicht ein, erstens, weil er Infektion davon befürchtete, zweitens, weil er ihn für nutzlos hielt; denn wenn die Naht halte, komme der Urin von selbst, wenn sie nicht halte, fiefse er doch in die Bauchhöhle. Nur dieser letzte Satz ist richtig. Erstens befördert ein Verweilkatheter nicht die Infektion, sondern bei guter Technik (vgl. Guyon, Ann. des mal. gén.-urin. 1895, V.) ist er ein Drain, ein Antisepticum par excellence. Zweitens ist eben die Möglichkeit, dafs die Naht hält, zum Teil davon abhängig, dass sie in Ruhe und rein bleibt, weder beständig unter dem Druck des zersetzten Harns steht noch durch Kontraktionen der Blase gezerrt wird.

Goldberg-Köln.

Trois lithotrities sans chloroforme ou cocaine. Picord. (Ann. des mal. des org. gén. urin. 1896 S. 252.)

P. hat in drei Fällen die Lithotritie ohne Anwendung von Chloroform oder Cocain ausgeführt und zwar bei einem 28jährigen Mann mit Aortenfehler, bei einem 68jährigen Patienten, weil keine Assistenz zur Ver-

fügung stand, und bei einem 57jährigen Reisenden, bei dem die Angehörigen sich gegen die Anästhesierung sträubten. Die Beschwerden der Patienten waren nur mäfsig. Görl-Nürnberg.

Lithotritie pour calcul urique volumineux, chez un homme de 75 ans. Considerations sur l'emploi du chloroform dans la lithotritie. Imbert. (Ann. des mal. des org. gén. urin. März 1896 S. 248.)

J. beschreibt die Operation, welche an einem 75jährigen Patienten wegen eines 4 cm im Durchmesser haltenden Uratsteines vorgenommen wurde, als Typus der Behandlung, wie sie in der Klinik Necker in den Fällen in Anwendung gezogen wird, in welchen die Blase nicht im Zustand pathologischer Reizbarkeit ist. Es wird nämlich bei Lithotopsie der Patient in solchen Fällen nur leicht anchloroformiert, so dafs er auf Anrufen noch reagiert. Es wird dadurch die Gefährlichkeit des Chloroforms bedeutend abgeschwächt, die bei alten Leuten mit kranken Nieren nicht zu unterschätzen ist. Görl-Nürnberg.

De la taille suspubienne médio-laterale et medio-bilaterale. Andry. (Archiv. prov. de chirurg. 1. Jan. 1896.)

A. war gezwungen in einem Fall, bei dem es sich um einen faustgrofsen gestielten Blasentumor handelte, an den Medianschnitt einen transversalen anzufügen. Er empfiehlt deshalb stets so vorzugehen.

Man macht zuerst die gewöhnliche mediane Incision, um die Blase abzutasten. Hat man die Existenz eines Tumors und seine Anheftungsstelle erkannt, so macht man vom untern Winkel des Medianschnittes aus einen Transversalschnitt, der alle Schichten betrifft und bis zum Inguinalkanal reicht, worauf man die Blase in der gleichen Länge einschneidet. Diese transversale Incision wird einseitig gemacht (taille médio latérale), wenn die Insertion völlig lateral und leicht zugänglich ist; sie wird doppelseitig ausgeführt und vereinigt so völlig den medianen mit dem transversalen Schnitt, wenn der Tumor median, sehr tief oder stark ausgebreitet ist (taille médio-bilatérale). Sitzt der Tumor weiter oben, so kreuzt auch der Transversalschnitt den Medianschnitt etwas höher oben.

Genäht wird nur die transversale Incision, während die mediane zur Drainage verwendet wird. Görl-Nürnberg.

Traitement des fistules vésico-vaginales par la suture intravésicale. Duplay. (Acad. de méd. 19. Nov. · Ann. des mal. des org. gén. urin. 1896, Nr. III, S. 270.)

In gewissen Fällen ist eine Beseitigung der Vesicovaginalfisteln auf vaginalem Wege nicht möglich. Deshalb nahmen Trendelenburg (als erster), Weinlechner, Leopold, Gille, Tousson von der Blase aus dieselbe in Angriff.

Die 21jährige Patientin S.'s hat seit einer im Vorjahr überstandenen Operation (vaginale Hysterectonie) eine Vesicovaginalfistel von $2^1/_2$ cm

Breite und 1 cm Höhe am obersten Ende der Vagina. Eine versuchte Anfrischung und Vernähung musste sofort abgebrochen werden, da schon bei dem ersten oberflächlichen Schnitt das Peritoneum eröffnet wurde.

Bei der im März darauf vorgenommenen Operation wurde nach Eröffnung der Blase die Blasenschleimhaut von der Vaginalwand abgelöst, beide Foramina angefrischt und die Öffnung in der Vaginalwand mit drei Seidensuturen vernäht, die der Blasenschleimhaut dagegen mit drei Catgutnähten geschlossen. Naht der Bauchwände mit Catgut und Silberdraht bis auf eine kleine Öffnung für den Drain. Nach 4 Wochen schon war Patientin völlig geheilt und ist es jetzt noch. Die Blase, die anfangs ziemlich wenig Urin hielt, fässt jetzt schon ein beträchtliches Quantum.

Görl-Nürnberg.

Die frühe und exakte Diagnostik der Tuberkulose des Harntractus. Von Casper. (Berl. klin. Wochenschrift 1896, Nr. 17.)

Verf. konnte in einem Falle von Nierentuberkulose sehr frühzeitig bereits eine Diagnose mittels des Harnleiterkatheterismus stellen. Die 42jährige Patientin, die bis vor 6 Monaten gesund gewesen war, aquirierte einen Blasenkatarrh, gegen den innere Mittel vergebens angewandt wurden. Verf. konnte im Harnsediment Tuberkelbazillen nachweisen. Die Nierenpalpation ergab ein negatives Resultat, cystoskopisch fanden sich in der Blase überall normale Verhältnisse, bis auf eine kleine Stelle, welche der rechten Ureteröffnung entsprach und wo sich eine diffus gerötete, gewulstete Partie vorfand. Verf. katheterisierte den linken Ureter und fand in demselben völlig klaren, normalen Harn. Es gelang auch den rechten Ureter zu entrieren, der entleerte Harn war trübe, eiterig und albumenhaltig wie der Blasenharn, und bei einem zweiten Katheterismus gelang es auch Tuberkelbazillen in demselben nachzuweisen. Die Diagnose auf rechtsseitige Nierentuberkulose war damit gestellt, zugleich aber war mit Sicherheit bewiesen, dafs die linke Niere gesund war. Alle andern Untersuchungsmethoden waren unzulänglich gewesen. Die Patientin wurde von anderer Seite mit bestem Erfolg operiert.

H. Levin-Berlin.

Fistule vésico-intestinale consécutive à une Hystérectomie vaginale; — Laparotomie — Suture vésicale et intestinale; — Guérison. Rouffart. (Journal Médical de Bruxelles. 1896. Nr. 14. 2. April. S. 165 ff.)

Eine 43jähr. Frau bekommt 2 Jahre nach der letzten Geburt, welche normal vorlaufen war, Menorrhagieen. B. diagnostiziert bei ihr einen doppels. Pyosalpinyx, schlägt ihr doppels. Kastration vor. Sie kann sich dazu nicht entschliefsen; von anderer Seite wird ein Curettment des Uterus, dann auch die doppels. Kastration gemacht und als auch dann die Beschwerden nicht sistierten, die Totalexstierpation des Uterus ausgeführt; hierbei wird die Blase verletzt und es entsteht eine Vesicovaginalfistel; nachdem der Versuch durch Ätzung mit Schwefelsäure, durch Paquelinisierung die Fistel zu schliefsen, nicht gelungen war,

frischte R. die Fistel an und schlofs sie. Schon während des jetzigen Spitalaufenthalts waren Speisereste im Urin bemerkt worden. Später steigerten sich die Beschwerden bei der P., sie bekam heftige Schmerzen im Abdomen, der behandelnde Arzt konstatierte Speisereste im Urin. Die Kranke entschlofs sich nach 2 Jahren nochmals zu einer Operation: es mufste sich um eine Vesicointestinalfistel handeln. Da von der Vagina aus eine völlige Freilegung unmöglich war, Laparatomie in Trendelenburgscher Lage. Die Blase wird mit Borsäure ausgewaschen, Verweilkatheter. Die Darmschlingen sind unter einander und im Douglas und an der vaginalen Narbe verlötet. Die Adhäsionen werden mit dem Thermocautor zerstört. Ganz im Grunde des kleinen Beckens findet sich die mit der Blase kommunizierende Darmschlinge. Die Kommunikation sitzt am Blasenboden und ist schwer zugänglich. Mit einer Seidensutur wird die Blase in die Höhe gezogen, während ein Assistent den Darm mit einer Kompresse fixiert und geschlossen erhält, Freilegung der Blasenöffnung, Anfrischung und Naht, sodafs die Peritonealflächen aneinander gelagert werden. Dann Anfrischung und Naht der Darmöffnung nach Lambert. 2 Drains nach dem Douglas und ein Borsäuregazestreifen an die Nahtstellen des Darms und der Blase; Drains und Gazestreifen werden zur Abdominalwunde heraus geleitet, die nur im oberen Teil geschlossen wird. Nach normalem Verlauf völlige Heilung.

Buschke-Breslau.

Recherches sur la sérotherepie de l'infection urinaire. Von Albarran u. Mosny. (Ann. des mal. des org. gén. urin. Mai 1896. S. 385.)

Die Arbeit ist eine sehr kurz gehaltene vorläufige Mitteilung über an 296 Tieren vorgenommene Versuche, diese gegen die Wirkung der Colibacillen zu immunisieren.

Es wurden drei Impfmethoden eingeschlagen.

1. Vaccination durch wiederholte Injektion lebender Kulturen in die Peritonealhöhle. Dieselbe ergab bei Meerschweinchen und Kaninchen keine besonderen Resultate, weil diese sehr empfindlichen Tiere leicht zu Grunde gingen. Dagegen erreichte man beim Hund eine solche Immunisierung, dafs das Versuchstier 165 cc virulentor Kultur, welche in der Gabe von $^1/_2$ ccm ein Kaninchen innerhalb 13 Stunden tötete, ohne Schaden ertrug.

2. Vaccination durch Einführen von Macerationsfiltrat das von Organen solcher Tiere stammte, welche an einer Colibacilleninfektion starben.

1 ccm dieses von einem Meerschweinchen stammenden Filtrates immunisieren gegen die doppelte Dosis einer Kultur die nach 24 Stunden injiziert wurde.

Successive Injektionen mit diesem Filtrat ergaben beim Kaninchen viel sichere Resultate als die Impfung mit lebenden Kulturen und machten die Tiere gegen die 20fache tötliche Dosis Kultur immun.

3. Die besten Resultate ergab die wechselweise Inokulation mit Filtrat und virulenten Kulturen. So ertrug ein Kaninchen 68 ccm Filtrat und 65 ccm virulenter Kultur.

$^1/_{20}$ ccm des Serums der geimpften Tiere machte das Kaninchen gegen die 24 Stunden später injizierte tötliche Kulturmenge immun. Ein Meerschweinchen, dem $^1/_4$ ccm dieses Serums injiziert worden war, vertrug die 20 fache tötliche Dosis von Colibacillenkultur.

Die Vermischung der tötlichen Dosis Kultur mit einem Tropfen Serum verhinderte den Tod des Versuchstieres.

Wurde das Serum infizierten Tieren, die mit der tötlichen Dosis Colibacillenkultur injiziert worden waren, 2 Stunden darnach eingespritzt, so blieben sie am Leben.

Versuche an Menschen wurden bisher nicht gemacht.

G ö r l-Nürnberg.

Calculs, fistules et rétrecissements de la portion lumbo-iliaque de l'uretère. Albarran. (Ann. des mal. des org. gén.-urin. März 1895, S. 194).

Der 30jährige Patient trat im August 93 ins Spital ein. Er hatte vor acht Jahren eine Gonorrhoe. Abgang von Gries oder Steinen hat er nie bemerkt. Oktober 92 traten plötzliche Schmerzen in der linken Seite auf, die $2^1/_2$ Monate andauerten. In dieser Zeit bildete sich langsam eine Schwellung über der linken Inguinalbeuge aus. Eine Inzision entleerte Urin. Die Sekretion desselben dauerte zwanzig Tage an, dann bildete sich drei Finger breit unter der Crista ilei ein Abszefs, der sich spontan öffnete. Hier sowohl wie beim ersten Abszefs blieb eine Fistel mit Harnsekretion zurück. Der Urin dieser Fisteln enthielt 7 gr Harnstoff pro Liter, der der Harnblase, welcher ein wenig getrübt ist, 22 gr pro l. Tuberkelbazillen sind keine vorhanden. Die Nieren sind beiderseits nicht fühlbar.

Die Diagnose lautete auf: eingeklemmter Stein des linken Ureter am Beckeneingang, Harnleiterfistel, wahrscheinlich mit Verengerung des Ureters. Da die Niere selbst noch intakt zu sein schien, sollte dieselbe erhalten werden.

Mit einem Schnitt, der im Bogen einen Finger breit aufserhalb des rechten Musculus rectus beginnend nach oben stieg, wurde das Abdomen eröffnet und indem man sich an die Iliaca externa hielt, der Ureter aufgesucht. Der Stein wurde rasch gefunden und entfernt, und das Bett, in dem er gelegen, mit Curette und Scheere gereinigt.

Da anzunehmen war, dafs der Ureter strikturiert sei, wurde sofort die Sectio hypogastr. ausgeführt, durch die Blasenmündung des Ureters eine Bougie Nr. 6 eingeführt und auch in den oberen Teil des Ureters eingeleitet. 10—12 mm war die Bougie frei zu sehen. Auf derselben wurde die verengte Partie des untern Ureterenabschnittes ungefähr ein cm weit angeschnitten und dann ein Katheter von Nr. 11 von der Blasen wurde bis im Nierenbecken eingelegt. Beide Wunden wurden nun an den Enden genäht und in der Mitte tamponiert. Nach zehn Tagen wurde der Katheter entfernt. Der Urin der linken Niere (130—400 gr

pro die) enthielt nach der Operation 11 gr Harnstoff. Die Wunden heilten rasch.

Nach 6 Monaten schwoll die Lumbal- und Glutealgegend an und stellte sich wieder Fieber ein. Eine Inzision deckte eine grofse, mit fungösem Gewebe ausgefüllte Höhle auf, deren oberes Ende sich bis zum hinteren Teil der Niere erstreckte. Nach Ausschabung trat endgültige Heilung ein, die auch jetzt noch nach 17 Monaten anhält.

Es ist dies der erste Fall, in welchem eine Ureterenhautfistel mit Erhaltung der Niere operiert wurde.

Die kritischen und differentiell diagnostischen Bemerkungen, die A. im Anschlufs an diesen Fall bringt, sind nicht geeignet für ein kurzes Referat und wollen deshalb im Original nachgelesen werden.

Görl-Nürnberg.

Implantation der Ureteren in den Darm von Borri (Il. Policlinico Oktober 1895.)

Borri berichtet über zwei Fälle von Implantation der Ureteren in den Darm. Der Ureter wird um ein Ende einer Spule befestigt, welche dann durch eine kleine Incision in den Darm gebracht wird; die Darmwunde wird vernäht. Im Laufe der Zeit tritt Vereinigung ein, die Spule wird per anum entleert. — In dem ersten Falle ging die Spule am 8. Tage per anum ab; um dieselbe gewunden sah man den Seidenfaden, welcher zur Befestigung des Ureters gedient hat. Der erste Urin wurde 16 bis 24 Stunden nach der Operation gesehen und später alle 2—3 Stunden. Im zweiten Falle ging die Spule am 12. Tage per anum ab. — In dem ersten Falle wurde die Operation wegen Blasentuberkulose, im zweiten wegen grosser Vesico-Vaginal-Fistel mit totaler Zerstörung der Urethra gemacht. In beiden Fällen waren die Resultate günstige.

H. Wossidlo-Dresden.

A truant Ureter by H. Maxson. (Medical News 1896. 21. März. S. 325 ff.)

22 Jahre altes Mädchen leidet seit Jahren, soweit ihre Erinnerung zurückreicht, an incontinentia urinae, fortwährendem Harnträufeln. Sie hatte die verschiedensten Ärzte konsultiert, innere, Elektrisationskuren etc. durchgemacht, ohne den geringsten Effekt; keiner der sie behandelnden Ärzte war auf den einfachen Gedanken gekommen, eine endoskopische Untersuchung der Urethra und Blase vorzunehmen. M. endoskopierte und fand als Ursache der mindestens sehr lästigen Affektion abnorme Ausmündung des linken Ureter in die Urethra. Operation: Implantation des Ureter in die Blase, Heilung (der Wert der Endoskopie für die Diagnose von Urogenitalleiden wird durch den Fall aufs Anschaulichste illustriert Ref.).

Buschke-Breslau.

Zur Technik der Ureterenimplantation in den Mastdarm. Koynski. (Centralbl. f. Chir. 1896 Nr. 4 S. 73.)

Die Methode, welche der Autor an Hunden versuchte und welche gegen aufsteigende Uretereninfektion schützen soll, ist folgende:

Auf der vorderen, inneren Rektalfläche, unmittelbar unter dem S. Romanum, macht man eine Incision, die nur Serosa und Muscularis betriifft; der eine Arm der Incision parallel zur Axe des Rektums wird 3 cm lang, während der andere, der einen spitzen Winkel mit dem ersten bildet, nur 1 cm mifst. Der durch diese beiden Incisionen gebildete Lappen wird bis zu seiner Basis losgetrennt und der schräg abgeschnittene Ureter in eine Öffnung implantiert, welche man in der dreieckigen, freigelegten Rektalschleimhaut anbringt. Mit 4 Nähten vereinigt man nun die Ureterenschleimhaut mit der Rektalschleimhaut, schlägt den abgetrennten Lappen darüber und fixiert ihn in seiner ursprünglichen Lage mit Hülfe einer Reihe von Suturen, welche teilweise die Ureterenwand mitfassen. Görl-Nürnberg.

Anomalies rénales. Von Jolly. (Soc. anatom. de Paris 9. I. 1896.)

Nur 1 Niere hatte ein Mann mit Herzfehler; es war die linke. Sie war 19 cm lang, $8^1/_2$ cm breit, und wog 420 Gramm. Ihr Harnleiter mündete an der normalen Stelle in die Blase; auch an der rechten Seite des Trigonum war eine 2 cm weit durchängige Harnleiteröffnung, die in einen soliden Strang von 13 cm Länge auslief.

Doppelte Harnleiter beiderseits fand man bei einer 24jährigen Frau; die rechten vereinigen sich oberhalb des Beckens zu einem, der an normaler Stelle einmündet; die linken dringen gesondert in die Blase ein, der erste an der gewöhnlichen Stelle, der andere 5 mm nach innen und unten nach dem Orificium Urethrae hin. Die gleiche Abnormität bot ein 35j. Mann, nur dafs beiderseits die Harnleiter vor dem Eintritt in die Blase sich vereinigten.

Vielfache Nierenarterien, 3 links und 2 rechts, hatte ein 50j. Mann.

Eine Hufeisenniere wurde bei einer 18j. Frau beobachtet, die an der Verschmelzungsstelle einen 3. Hilus mit eigenem Harnleiter, eigener Arterie und Vene, die direkt der Vena cava, bez. Aorta entstammten, darbot. An den sonst normalen seitlichen Nierenstielen lag rechts die Vene vor der Arterie, links der Harnleiter vor der Arterie.

Goldberg-Köln.

Über Diagnose und Behandlung der Nierensteine. Rovsing. (Arch. f. kl. Chirurg. 1896, vol. II, S. 827.)

Die Arbeit, welche sich auf 11 eigene Beobachtungen stützt, ist bestimmt, die Schwierigkeiten der Diagnose Nierenstein zu beleuchten. Wenn man sich nur auf die beiden Hauptsymptome stützt: Hämaturie und Nierenkolik mit oder ohne Entleerung von Konkrementen oder Steinen, so ist man starken Irrtümern ausgesetzt. Ebenso hatte R. Gelegenheit, die Nephrektomie oder Nephrolithotomie bei Kranken auszuführen, bei welchen eine chronische Nephritis, Cystitis, Pyelitis oder Pyonephrose diagnostiziert worden war.

Um diagnostische Irrtümer zu vermeiden, rät R. auf die Diathese und gichtischen Antecedentien der Kranken sein Augenmerk zu richten, in allen Fällen den Urin mikroskopisch und bakteriologisch zu untersuchen, in besonders schwierigen Fällen den Ureterenkatheterismus auszuüben, um den getrennt erhaltenen Urin zu untersuchen etc.

Die 2. Partie der Arbeit handelt von der Indikation der Nephrektomie und Nephrolithotomie. Besondere Gesichtspunkte aus derselben sind nicht zu erwähnen. Görl-Nürnberg.

Calculi of the kidney with hydronephrosis. Prescott. (Boston med. and. surg. jour. 28. Febr. 1895 S. 208.)

Eine 31jährige Frau wird mit vagen Schmerzen im Abdomen ins Spital aufgenommen. In der rechten Seite hatte sie einen Tumor, der von Zeit zu Zeit unter reichlicher Entleerung eines trüben Urins verschwand. Der Allgemeinzustand ist schlecht und der Tod trat am 13. Tag ein.

Bei der Autopsie fand man im rechten Leberlappen einen Abscefs. Die Blase ist gesund, beide Ureteren sind beträchtlich dilatiert, der rechte durch einen fingerhutgrofsen Stein zwei Daumen vom Becken entfernt, verstopft. Die rechte Niere, kindskopfgrofs, ist mit einer seröseiterigen Flüssigkeit gefüllt und enthält 5 kleine Steine. Links ist die Niere ebenso grofs, aber der Rest von Nierengewebe, welcher die Hülle bildet, ist dicker als rechts. Das ganze Becken ist von einem grofsen, 50 gr. schweren Phosphatstein und einigen kleineren Steinen gleicher Zusammensetzung ausgefüllt.

Das interessante dieser Beobachtung liegt darin, dass die Nierenveränderungen soweit vorgeschritten sind, obwohl die Dauer der Erkrankung eine sehr kurze ist. Die ersten Symptome traten vor zwei Jahren auf und waren längere Zeit von einer Periode der Besserung gefolgt. Die letzte Periode der Erkrankung hatte kaum drei Monate gedauert. Görl-Nürnberg.

Nephropessia per rene migrante. Pavone. (H. policlinico. 1. Juli 1875. Nach Ann. des mal. des org. gén. urin.)

Der Autor veröffentlicht diesen Fall von Nephropexie, um im Anschlufs daran gewisse, noch nicht allgemein gültige Sätze zu besprechen.

Nach einem Resumee über die Arbeiten von Hahn, Bassini Tuffier, Durel, Guyon, Rocher etc. beschreibt der Autor einen Fall, der eine 40jährige Frau mit dem klassischen Zeichen der Wanderniere betraf.

Nach der typischen Incision, ohne Rippenresektion, suchte er die Niere auf, schälte die Capsula adiposa ab, fafste die Niere durch das Parenchym hindurch mit einem Katgutfaden und fixierte sie nach Guyon. Um die Adhärenz der Niere an die Lumbalwand zu erhöhen, resecierte der Autor nach Tuffier einige Quadratcentimeter Kapsel.

Heilung nach 25 Tagen. Görl-Nürnberg,

Die Wanderniere der Frauen. Von Keller. (Zwangl. Abhandlg. aus dem Gebiet der Frauenheilkd. u. Geburtsh. Bd. I. H. 2. 1886. 44 S. Halle b. Marhold.)

In klarer, verständlicher und ausführlicher Weise bespricht K. insbesondere Diagnose und Therapie dieser weit verbreiteten und oft verkannten Erkrankung. Er empfiehlt als eine zur Beseitigung der Beschwerden in fast allen Fällen ausreichende Therapie das jahrelange Tragen einer Bandage. Für fette Personen eignet sich eine den ganzen Leib gleichmäfsig einschliefsende, das untere Abdomen nach oben und innen anhebende Binde, für magere eine den vorderen Bauchdecken aufliegende, an einem Rückenschild durch Riemen oder Federn befestigte Platte, insbesondere die mit Federn nach Art der Bruchbänder versehne Bardenheuersche. Erst wenn die Bandagenbehandlung nebst symptomatischer Behandlung der Beschwerden lange fortgesetzt, ganz erfolglos war, schreite man zur Nephrorrhaphie. Auch nach derselben müssen die Bandagen weiter getragen werden. Goldberg-Köln.

Expériences sur une méthode de néphropexie. Procédé de Jaboulay. Briau. (Arch. prov. de chirurg. Nov. 95.)

Br. hat nach den Angaben J.s Verwachsung der Niere mit der Abdominalwand zu erzielen gesucht und zwar operierte er mit Kaninchen und Hunden.

Aus den Versuchen geht hervor, dafs man eine völlig feste, breite Verwachsung der Niere mit der Bauchwand erhält, wenn man erstere durch Nähte, welche nur die Fettkapsel fassen, an die Incisionswunde heranbringt, diese durch aseptische Tamponade auseinander hält und erst nach ungefähr 8 Tagen secundär näht. Die intakte Capsula propria ist im stande, im Kontakt mit antiseptischem Verbandmaterial zu wuchern und liefert die Wucherung im Verein mit der Narbe der Wunde eine völlig feste Verwachsung, so dafs man eine solide Fixation der Niere erhält. Die Harnkanälchen unmittelbar unter der Narbe bleiben in ihrem Kaliber und ihrem Epithel völlig unverändert. Das neugebildete Bindegewebe dringt nicht in die Niere ein. Görl-Nürnberg.

Hydronephrose. Nephrectomie. (Soc. d'anat. pathol. de Bruxelles 10. Jan. 96.)

Maury demonstriert eine hydronephrotische Niere, irgend ein Hindernis im Ureter war nicht nachweisbar, dagegen litt Pat. an einer Retroversio uteri, die in diesem Falle als wahrscheinliche Ursache der Hydronephrose anzusehen war. Arthur Lewin.

Interesting points connected with a nephrectomy secondary to a nephrotomy. Fuller.

Die Angabe Israels, dafs bei Pyelonephrose die primäre Incision der Niere mit nachfolgender Entfernung derselben bessere Resultate ergiebt als die primäre Nephrektomie, beweist Fullers Fall. Obwohl der Patient

(59 Jahre alt) durch seit 8 Jahren häufig wiederkehrende Fieberanfälle, infolge einer eitrigen Pyelonephritis, die durch einen haselnussgrossen Stein bedrängt war, stark herabgekommen war, überstand er die Nephrotomie und die 14 Tage darnach von der gleichen Incisionswunde aus vorgenommene Nephrektomie ausgezeichnet. Görl-Nürnberg.

Nierenzerreissung, Nephrectomie. Aus dem Hospital „Royal Free."

Battle bekam einen 30 jährigen Mann in Behandlung, der einen schweren Eisenbahnunfall erlitten hatte, es wurde bei der Aufnahme eine Humerusfraktur und eine Zerreifsung des Musc. Pectoralis maj. konstatiert, das Abdom. war sehr schmerzhaft und durch den Katheter wurden ca. 100 ccm. blutigen Harns entleert. Battle hielt eine Nierenzerreifsung für wahrscheinlich und entschlofs sich, trotz des schlechten Allgemeinbefindens, zur Sectio abdominal. Es zeigte sich, dafs die Blutung in der That aus der linken Niere stammte, die so stark geschädigt war, dafs B. das ganze Organ entfernte. Während der Operation wurde eine Kochsalzinfusion (4 : 600) von 4200 gr. in die Vena saphen. int. gemacht.

Arthur Lewin.

Rupture du pédicule vasculaire du rein. Baron. (Société anatomique, Dez. 1895. Ann. des mal. des org. gén. urin. 1896. Nr. II S. 173.)

Der 53jährige F. war am 26. Nov. unter einen Rollwagen geraten. Er wurde im Halbkoma ins Spital gebracht. Augenlid und Konjunktiva links sind blutig unterlaufen, weder aus der Nase noch aus den Ohren fliefst Blut, die Pupillen sind gleichweit. Die 6. Rippe links ist frakturiert. Der Leib ist aufgetrieben, ohne dafs man einen bestimmten Schmerzpunkt finden kann. Temp. 45,2 Puls schwach 96 p. m. Kein Aufstofsen, kein Erbrechen.

Am Abend ist das Befinden des Kranken besser. Er kommt zu Bewufstsein. Der per Katheter entleerte Urin ist rein. 15 Stunden nach dem Unfall stirbt jedoch der Patient.

Bei der Sektion findet man eine Basisfraktur, Fraktur der 6. linken Rippe. Bei Eröffnung des Abdomens entdeckt man eine grofse Ecchymose, die das ganze Peritoneum und das grofse Netz in sich begreift. Keine Blutung ins Innere des Peritoneums. Darm, Leber und Milz sind gesund. Bei Einschnitt des Peritoneums links hinten stöfst man auf einen grofsen Blutherd, in welchem die linke Niere nur noch am Ureter befestigt, schwimmt. Arterie und Vene waren abgerissen.

In der Niere sind nur 2 kleine Fissuren von 3—4 mm, an der vorderen unteren Fläche sind die Spuren der Ruptur einer kleinen Cyste. Die andere Niere ist gesund.

Die Verletzung kam wohl durch direkte Einwirkung zu stande, obwohl auf der Bauchhaut keine Ecchymosen zu entdecken waren. Eine Diagnose war unmöglich, da keines der vorhandenen Symptome die Aufmerksamkeit auf die Niere lenkte. Görl-Nürnberg.

Exstirpation einer Niere. Von Mendelsohn. (Deutsche med. Wochenschr. 1896 Nr. 17.)

Ein 34jähriger Herr hatte vor ungefähr sieben Monaten bemerkt, dafs sein Harn trübe war, davon abgesehen bestanden keine eigentlichen Krankheitserscheinungen. Auch die Untersuchung des Pat. ergab, aufser erheblichen Eitermengen im Harn keinerlei Befund. Cystoskopisch liefs sich erkennen, dafs der rechte Ureter von Zeit zu Zeit normalen Harn austreten liefs, während aus dem linken Ureter kontinuierlich sich eine Eiterwolke entleerte. Es mufste sich also um eine Affektion der Niere handeln und konnten eigentlich nur Tuberkulose oder Steine in Frage kommen, jedenfalls war die Nephrektomie indiciert, sobald sich die andre Niere gesund erwies. Um das festzustellen, führte Verf. den Ureterenkatheterismus mit dem Casperschen Instrument aus und konnte 30 ccm normalen Harn auffangen, auf gleiche Weise wurde auf der andern Seite verfahren und Verf. erhielt fast reinen Eiter. Auf diesen Befund gestützt, konnte Verf. die Entfernung der Niere vorschlagen, die von König mit Erfolg ausgeführt wurde. Es ergab sich eine Steinniere, welche zu hochgradiger Vereiterung der Harnwege und zu absoluter Verödung der Substanz geführt hatte. Verf. betont die grofsen Vorteile des Ureterenkatheterismus für die Diagnose und Therapie, vor allem im Hinblick auf die Sicherheit, mit welcher sich bei einseitigen Nierenerkrankungen die Intaktheit der andern Niere feststellen läfst.

H. Levin-Berlin.

Die Grenzen der Nierenexstirpation. Von P. Wagner. (S.-A. aus Chir. Beitr. Festschr. f. B. Schmidt. Leipzig, 1896.)

Die kompensatorische Hypertrophie der anderen Niere nach Exstirpation der einen tritt nicht in allen Fällen ein. Besonders wird die zurückgebliebene Niere oft insufficient bei Erkrankungen, die erfahrungsgemäfs oft doppelseitig auftreten, nämlich bei Hydronephrose, Pyonephrose, Pyelitis calculosa, cystöser Nierendegeneration. Aber auch wenn sie vorher gesund war, kann sie nachher versagen, entweder infolge degenerativer Veränderungen des secernierenden Epithels unter der Einwirkung der gebrauchten Anasthetica oder Antiseptica, oder infolge einer reflektorischen Sekretionshemmung. Einseitiger Nierenmangel und Nierenverschmelzung sind weit häufiger, als man früher glaubte, und nur durch direkte Palpation von einer Incision des Abdomen aus ganz sicher zu erkennen; zuweilen münden doch 2 Harnleiter an normaler Stelle aus. Die „Einnierig gewordenen" Personen sind noch weit mehr zu Erkrankungen geneigt, als die „Einnierig geborenen".

Aus allen diesen Gründen soll eine in ihren Funktionen gesunde Niere überhaupt nicht, eine kranke Niere nur dann geopfert werden, wenn die Art der Erkrankung die Fortnahme des ganzen Organs dringend erfordert. Solche Erkrankungen sind: Bösartige Nierengeschwülste, Nierentuberkulose, Niereneiterung, wofern das ganze Organ von kleineren und gröfseren Abscefshöhlen durchsetzt ist, endlich schwerste Nieren-

zerreissungen mit starker anhaltender Blutung. Sekundär muss die Niere entfernt werden nach Nephrotomie wegen Hydronephrose und Pyonephrose, falls die Fistel sehr stark eitert, oder ohne zu eitern, den Träger erwerbsunfähig macht.

In allen anderen Krankheiten kann die Nephrektomie durch konservative Operationen ersetzt werden. Goldberg-Köln.

Schwangerschaft, Geburt und Wochenbett nach Nierenexstirpation. Von Schramm. (Berl. klin. Wochenschrift 1896 Nr. 6.)

Über das spätere Schicksal von Kranken, die eine Nierenexstirpation überstanden haben, fehlen gröfstenteils sichre Angaben, über Jahre hinausreichende Beobachtungen sind nur wenige bekannt geworden. Um so interessanter ist der Fall des Verf., den derselbe über 4 Jahre beobachten konnte. Es handelt sich um eine 25jährige Patientin mit einer grofsen rechtsseitigen Hydronephrose, bei der Verf. vor 4 Jahren die Radikaloperation machte mittels des abdominalen Medianschnittes. Bei der Operation konnte er sich von dem normalen Zustand der andern Niere überzeugen. Nach 5 Wochen verliefs Pat. das Bett und bald darauf nahm sie die Arbeit wieder auf. Wenn sie auch schwerste körperliche Arbeiten nur unter erheblichen Beschwerden verrichten konnte, so war sie doch sehr beträchtlicher Anstrengungen fähig. Eine erneute Untersuchung ergab eine deutliche Vergröfserung der linken Niere, also kompensatorische Hypertrophie derselben, ebenso wie des linken Ventrikels. Der Urin verhielt sich in jeder Beziehung normal. Pat. verheiratete sich dann, wurde schwanger und kam am normalen Ende der Schwangerschaft nieder. Während der Gravidität war die Harnsekretion beträchtlich gesteigert, bis zu 3000 ccm, der Urin enthielt ziemlich viel Eiweifs, aber keine Epithelien oder Cylinder. In den ersten Tagen des Wochenbettes trat eine hochgradige Arythmie des Pulses ein, im übrigen verlief dasselbe ungestört. Den Eiweifsgehalt während der Schwangerschaft erklärt sich Verf. als durch Stauungsniere bedingt. Verf. erörtert schliefslich noch kurz die Frage, ob man einer Frau mit einer Niere zur Heirat raten soll oder nicht und neigt der Ansicht zu, dieselbe zu widerraten, da die Schwangerschaft für die eine Niere und das hypertrophische Herz schwere Gefahren bedingt, wie er auch von seinem Fall annimmt, dafs wiederholte Schwangerschaften von verderblichem Einflufs sein werden. Übrigens wird erst eine zahlreiche Kasuistik die Frage zu endgiltiger Lösung bringen. H. Levin-Berlin.

Quelques observations de chirurgie rénale. Par Lauwers. (Annal. de la Soc. Belge de Chir. 15. XII. 95.)

1) L. exstirpierte nach Laparatomie zweien Kindern ein Nierensarkom; beidemal waren Hämaturien nicht voraufgegangen, die Diagnose auf Grund des retrocoecalen Sitzes der Geschwulst gestellt worden; beidemal trat ½ Jahr nach den ersten Erscheinungen, ¼ Jahr nach der Operation der Tod durch Rezidiv ein.

2) 3 Hydronephrosen operierte L. mittels Nephrektomie transperitoneal, und zwar, wie er angiebt, deswegen transperitoneal, weil er so die Gesundheit der anderen Niere durch Palpation feststellen könne Die Nephrotomie bei gesunder 2. Niere verwirft er wegen der Möglichkeit der Fistelbildung. Bei dem 3. Fall, 40jähr., war noch funktionierendes Nierengewebe an dem Sack, r. Hydronephrose wahrscheinlich infolge von Wanderniere bei einer Frau; Harnleiter war durchgängig. Ebenso bei Fall 1, Hydronephrose r. bei 20jähr. Mann unbekannter Ursache. Der Harnleiter war undurchgängig bei Fall 2, congenitale rechtsseitige Hydronephrose eines 7jähr. Knaben. — Anm. des Ref. Die Rücksicht auf etwa noch an dem Sack vorhandenes gutes Nierengewebe mufs mafsgebend sein für die Wahl zwischen Nephrektomie und einer konservativen Methode bei der einfachen Hydronephrose.

3) Pyonephrosen. Der 1. Patient, ein 57jähriger Mann, hatte infolge pararenaler Verwachsungen mit Eingeweiden u. a. schwere Darmbeschwerden gehabt, wurde durch transperitoneale Nephrotomie geheilt, hatte aber noch nach 5 Jahren eine Fistel. Die 2., 19jähr., starb 2 Jahre nach der lumbalen Nephrotomie und mehreren Nachoperationen. Die 3. 25jähr., vielleicht tuberkulös, war 1 Jahr nach lumbaler Nephrotomie mit sezernierender Fistel geheilt. 3 andere Eiternieren, eine nach Lithiasis, eine nach Gonorrhoe entstanden, 1 unbekannten Ursprungs wurden mit bestem Erfolg exstirpiert.

Eine allgemeine Vorschrift, ob Nephrotomie oder Nephrektomie ber Pyonephrose, läfst sich nicht geben; Erkrankung der anderen Niere und grofse Schwäche kontraindizierten die Nephrektomie. — Eine 9. Nephrektomie machte L., weil er den Harnleiter bei einer Ovariotomie verletzt hatte; P. starb nach $^1/_2$ Jahr. Goldberg-Köln.

Enderlen. **Beitrag zur Nierenchirurgie. Experimentelle und klinische Beobachtungen zur Histologie der nach Nephrektomie zurückbleibenden Niere.** (Deutsche Zeitschrift für Chirurgie Bd. 41, I.—III. Heft Nr. VI S. 208 ff.)

Über die Veränderungen, welche die nach Nephrektomie zurückgelassene Niere erleidet, liegen Untersuchungen vor, wesentlich betreffend die Hyperplarie des Organs längere Zeit nach der Operation. Die Veränderungen in den ersten Tagen, welche ev. die Ursachen der Verminderung und Störung der Harnsekretion, Albuminurie etc. sind, wurden von den bisherigen Untersuchern nur wenig berücksichtigt. E. hat experimentell und bei einem klinischen Fall diese Veränderungen in den ersten Tagen studiert und hat als Indikator für die Veränderungen in den Nierenepithelien die Altmannsche Granula benutzt. Er konstatiert:

Bis zum fünften Tage nach der Operation sieht man, dafs die normale Reihenanordnung der Granula gestört wird. Die Granula rücken gegen das Lumen der Harnkanälchen vor, dann Verklumpung derselben und Vacuolenbildung in den Zellen. Am 5. Tag Stillstand der Veränderungen,

am 6. beginnende Reparation, doch noch am 7. Tage Unregelmäfsigkeiten. Die Befunde decken sich mit den klinischen Veränderungen der Störung der Harnsekretion und mit dem Neigen derselben zeitlich. An einem klinischen Fall hat E. diese experimentell gewonnenen Thatsachen bestätigt. Buschke-Breslau.

Pyonéphrose, néphrotomie, mort dans l'anurie cinquante huit heures aprés l'operation. Von Hogge. (Société médico-chirurg. de Liége. Nach Ann. des mal. des org. gén. urin. 1896. Nr. II S. 165.)

Die jetzt 25jährige Patientin bekam mit 17 Jahren (88) die ersten Harnbeschwerden bestehend in häufigerem Harndrang, am Tag stärker als bei Nacht. Der Harndrang wurde allmählich stärker, so dafs er im Jahre 92 alle 1/2 Stunde eintrat, wobei jetzt bei den letzten Tropfen häufig Blut war. Im Dezember 94 nach einer Grippe verschwanden eigentümlicherweise diese Blutungen, dagegen soll der Urin trüb geworden sein.

Bei der Untersuchung am 18. Juli findet man einen eitrigen Urin, dessen starkes Sediment aus Eiter sich rasch zu Boden setzt. Albumen im Verhältnis zum Eiter, keine Cylinder, reichlich Bakterien. Die Blase ist verdicht, empfindlich und hält kaum 40 cbcm. Die Nieren sind nicht zu fühlen, die Harnleiter in ihrem ganzen Verlauf empfindlich. Die Patientin macht den Eindruck einer Schwerkranken und fiebert. Blasenspülungen bessern den Zustand nicht. Am 22. Juli erscheint in der rechten Weiche ein Tumor, die vergröfserte Niere. Da der Allgemeinzustand immer schlechter wird, wird am 29. Juli die lumbale Nephrotomie ausgeführt. Die Patientin ist danach sofort fieberfrei, entleert fast reinen Urin, doch wird die Menge desselben im weiteren immer geringer, bis nach 28 Stunden die Urinsekretion völlig aufhört. Tod nach weiteren 30 Stunden im Colaps. Görl-Nürnberg.

Suppression of urine after abdominal section by Eugene Boise M. D. (Aus Ann. Gynaec. a. Paed. 1894 Nr. 3 referirt in New-Yorker med. Monatsschr. 1895 Nr. 3.)

Die Menge des ausgeschiedenen Harnes ist direkt von dem Blutdrucke im Gebiete der Arteria renalis abhängig. Jede Veränderung in demselben, sei sie direkt oder durch Reflex bedingt, beeinflufst die Harnausscheidung. Kontraktion der Arterien bedingt verminderte Ausscheidung. B. nimmt 4 kausale Momente der Urinverhaltung nach Bauchschnitten an: 1. direkter Reiz durch die blose Eröffnung der Bauchhöhle; 2. Shock; 3. die Herabsetzung des Blutdruckes durch ausgiebige Darmentleerung vor der Operation einerseits und durch die geringe Flüssigkeitsaufnahme nach der Operation andererseits; 4. der problematische Einflufs des zur Anästhesie gebrauchten Mittels.

B. glaubt nicht an einen besonderen Einflufs des Äthers auf die Funktion der Niere. Therapeutisch schlägt B. vor, um den zwei ersten Momenten zu begegnen, Codeïn oder Nitroglycerin zur Anwendung zu

bringen. Um der Herabsetzung des Blutdruckes zu begegnen, werden Eingiefsungen von grofsen Mengen heifsen Wassers ins Rektum als zweckentsprechend angerathen. H. Wossidlo-Dresden.

Zur Histologie und Histogenese der primären Nierengeschwülste von Manasse. (Pathol. Inst. Strafsburg. Virchows Archiv Bd. 142 H. 1 S. 164—191.)

Die in der letzten Zeit eifrig diskutierte Frage der Entstehung der primären Nierengeschwülste sucht M. an der Hand zahlreicher anatomischer Befunde zu beantworten.

A) Die vom präformierten Epithel ausgehenden Geschwülste. I. Adenome. Sie können nicht, wie Horn will, als versprengte und gewucherte Nebennierenkeime betrachtet werden; denn die Markzellen der Nebennieren sind grofs, polyedrisch, die der Adenome klein, cylindrisch oder kubisch; nur die Nebennierenzellen färben sich Kal. bichrom. braun. Dafs dies in den sogenannten „alveolären Adenomen“ von Weichselbaum und Greenish der Fall ist, beweist, dafs sie nicht zu den echten Adenomen gehören. Die echten Adenome stammen, ob multipel, ob solitär, von den Harnkanälchen ab, wie M. an dem direkten Übergang von Harnkanälchen zu Drüsenbläschen zeigen konnte. Auch bewies er die gänzliche Übereinstimmung in dem Bau der grofsen, reinen, solitären Adenome und der kleinen multiplen; letztere sind also auch nicht ektatisch-hyperplastische Bildungen auf entzündlicher Basis, wie Sudeck meint.

II. Carcinome. Die Entstehung der Krebszapfen aus den Harnkanälchen konnte M. einerseits direkt nachweisen, an unmittelbaren Übergängen, andrerseits indirekt dadurch, dafs die Harnkanälchen Hohlräume gebildet hatten, aus denen durch Epithelwucherung Krebsstränge hervorgegangen waren. Zuweilen liegen die Krebszellen in Lymphgefäfsen, die man nicht mit Harnkanälchen verwechseln darf. Die Krebse waren zur Hälfte infiltrierende, d. i. solche, die die ganze Niere ergreifen, aus soliden Krebssträngen bestehen, und anaplastische Krebszellen enthalten, zur Hälfte knotige, nach dem Typus der Nieren-Adenome gebaute.

B) Die vom präformierten Bindegewebe ausgehenden Geschwülste beschreibt M. zunächst, Lipome, Fibrome, Lipo-Myome und Sarcome. Von den seltenen Lipomyomen beschreibt er 2 Fälle. Die Sarcome zerfallen in solche, die von einzelnen Zellen ausgehen, Rundzellen-, Spindelzellen-, grofszellige Sarcome und solche, die von den Gefäfswänden ausgehen, Angiosarcome. Diese kompliziert gebauten Geschwülste sollte man so nur nennen, wenn wirklich Gefäfsgewebe die Grundlage der Sarcombildung ist, nicht aber wenn eine von den Gefäfsen ausgegangene Gefäfswucherung sich kompliziert mit einem von Zellen der Zwischensubstanz ausgegangenen reinen Sarcom. Die reinen Angiosarcome teilt M. ein in:

1. Blutgefäfs-Endotheliome, Geschwülste, welche von den Endothelien der Blutgefäfse ihren Ausgang nehmen; scheinen selten zu sein; M. be-

schreibt ein Venenendotheliom, welches bei einem Mädchen vom 13. Lebensjahre ab in der linken Niere sich entwickelt hatte, und im 19. exstirpiert wurde.

2. Lymphgefäfs-Endotheliome, die einer Wucherung der Lymphgefäfs-Endothelien ihr Dasein verdanken; da sie solide Stränge von epithelähnlichen Zellen in bindegewebigem Stroma darstellen, können sie leicht mit Krebsen verwechselt werden; bei genauer Prüfung erkennt man aber die Stränge als Lymphspalten und Lymphgefäfse, die netzförmig angeordnet und mit normalem oder mit gewuchertem Endothel ausgefüllt sind; M. beschreibt ein Lymphgefäfs-Endotheliom mit Cystenbildung bei einer 55j. Frau, welches sich seit 2 Jahren durch Schmerzen, seit 5 Monaten durch Anschwellung des Leibes bemerkbar gemacht hatte; nach Exstirpation durch Laparatomie trat am 9. Tage Tod durch Ileus ein; es waren in Knochen und Lymphdrüsen Metastasen vorhanden.

3. Perivaskuläre Sarkome, entstehen aus einer Proliferation der Adventitiazellen; die vermehrten Gefäfse umgiebt ein von der Adventitia ausgehender Mantel von Geschwulstzellen. Goldberg-Köln.

Die bösartigen Geschwülste der in der Niere eingeschlossenen Nebennierenkeime. Von Askanazy. **Über den Bau gewisser Nierentumoren etc.** Von Hildebrand. (Nach Deutsche med. Wochenschr. 1894, Nr. 25.)

Grawitz hatte die Lehre aufgestellt, dafs gewisse Geschwülste der Nieren aus aberrierten Nebennierenkeimen hervorgingen. Diese Ansicht ist noch kontrovers und wird noch viel diskutiert, von anderer Seite sind diese Tumoren als Adenome resp. Carcinome der Niere selbst, wieder von anderen als Endotheliome angesehen worden. Mit der Ansicht von Grawitz liefs sich bisher vor allem das Vorkommen von cystösen mit Epithel ausgekleideten Bildungen papillären Charakters in diesen Geschwülsten nicht gut in Einklang bringen. Indefs Askanazy weist darauf hin, dafs das Vorkommen solcher Höhlenbildung nicht unbedingt ein Beweis renalen Ursprungs der Tumoren sein müsse, da auch in den Zellsträngen normaler Nebennieren gelegentlich ein Lumen vorhanden ist, wie denn Morchand und Ambrosius Drüsenschläuche in einem Adenom der Nebennierenrinde beschrieben haben.

Hildebrandt vertritt dagegen die Ansicht, dafs diese Tumoren als Endotheliome aufzufassen seien. Er fand in drei Fällen, dafs sie aus Gefäfsnetzen bestanden, in deren freien Räumen epithelähnliche Zellen alveolär angeordnet waren. Er beobachtete aber zwischen ihnen ein feinfaseriges Reticulum und betrachtete sie daher nicht als Epithelien sondern als Abkömmlinge der Gefäfswand. Er sah ferner nicht so typische reihenweise Anordnung der Zellen wie sie der Nebenniere zukommt und beobachtete aufserdem um die Gefäfse perivaskuläre Lymphräume. Endlich vermifste er das in den Tumoren vorhandene Glykogen in der normalen Nebenniere. Im übrigen stellt er das Vorkommen von Geschwulstentwicklung aus Nebennierenkeimen nicht in Abrede und meint,

dafs eine Trennung in 2 Gruppen dann nicht nötig sei, wenn die Nebennierenzellen entwicklungsgeschichtlich Endothelien seien. Indefs scheint es, als müfsten jene Zellen vom Peritonealepithel abgeleitet werden.

H. Levin-Berlin.

Fall von Nierensarkom. Von Nitze. (Berl. klin. Wochenschrift. 1895. Nr. 13.)

Ein Herr von 55 Jahren litt schon längere Zeit an Blutungen aus den Harnwegen, ohne sonstige Erscheinungen. Bei der kystoskopischen Untersuchung stellte sich heraus, dafs aus dem rechten Ureter ein blutiges, wurmförmiges Gerinnsel heraushing, das sich in den Harnleiter fortsetzte. Der Pulpation war die Niere nicht zugänglich. Auf den kystoskopischen Befund hin wurde die Operation gemacht und ein Sarkom der Niere gefunden.

H. Levin-Berlin.

Cancer of the Kidney. Alm. (Aus dem Brit. med. Journ. December 1894.)

Der 39 jährige Patient hatte seit 6—7 Jahren Anfälle von Hämaturie ohne Schmerzen, die ohne Ursache auftraten und ohne Behandlung verschwanden. Nur einmal ging vor einigen Jahren ein ganz kleiner Stein ab. In der Zeit zwischen den Anfällen war der Urin normal. Vor 3 Jahren nun fühlte man das erste Mal unter dem rechten Rippenbogen eine Geschwulst, die sich zwei Jahre lang nur allmählich, dann aber rasch vergröfserte. Die Hämaturien nahmen nun zu, so dafs der Patient ziemlich herunter kam. Die mannsfaust grofse Geschwulst befindet sich in der Mitte zwischen Rippenrand und Poupart'schem Band, ist leicht beweglich, völlig rund und hart, teilweise höckerig anzufühlen. Nach der Nephrektomie — die andere Niere war gesund und Metastasen keine vorhanden — entpuppte sich die Geschwulst als ein primäres Nierencarcinom. Da eine andere Ursache der Blutungen nicht aufzufinden war, mufs angenommen werden, dafs die Neubildung schon vor 6—7 Jahren angefangen hat, sich zu entwickeln.

Görl-Nürnberg.

Hémato-néphrose et epithélioma du rein. Levi. (Bull. de la soc. anat. de Paris. Juli 1894. S. 621.)

Der 64jährige Patient hatte seit drei Monaten Harnblutungen, die allmählich geringer wurden. Dagegen bildete sich in der rechten Lendengegend ein Tumor aus. Nach der Nephrectomie fand sich im Nierenhilus ein nussgrofses reines Epitheliom. Die Blutung aus demselben hatte wohl den Ureter verstopft und so zur Hämatonephrose geführt.

Görl-Nürnberg.

Cancer of the rigt Kidney. Nephrectomie. No recurrence after 18 months. Von Swift. (Boston med. and surg. jour. 1895. 18. April. S. 384.)

Ein 47jähriger Mann, der nie über ein bestimmtes Symptom mit Ausnahme einer beträchtlichen Anämie klagte, hat in der rechten Flanke

einen Tumor, so grofs wie eiue kleine Kokosnufs, unterhalb der Rippen, beweglich. Nephrectomie. Der Tumor schien flüssigen Inhalt zu haben, doch zeigte eine Probepunktion, dafs er solide sei. Die Entwicklung und Abtragung der Niere mit der am unteren Pol vorhandenen Geschwulst gelang ohne Schwierigkeit.

Der Tumor hatte das Volumen einer grofsen Kokosnufs, er hatte sich auf Kosten des unteren Teiles der Niere entwickelt, war vollständig eingekapselt und erwies sich bei der histologischen Untersuchung als Carcinom. Heilung in 38 Tagen, die jetzt 18 Monate schon ohne Recidiv anhält.

Görl-Nürnberg.

Adénome double des capsules surrénales chez un malade ayant souccombé á l'épithélioma parimenteuse du larynx. Weinberg. (Société Anatomique: Juli 1895. Ann. des ural. des org gén. Urin. 1896. Nr. III. S. 281.)

Der 56jährige Kranke kam infolge eines Erstickungsanfalles, der wie die Obduktion zeigte, durch ein Larynxcarcinom bedingt war, in Behandlung. Die sofort ausgeführte Tracheotomie konnte den Tod des Patienten nicht verhindern.

Während die übrigen Organe gesund befunden wurden, entdeckte man an jeder Nebenniere auf der Höhe in der Mitte einen $1^1/_2$ cm breiten und 2 cm hohen Tumor.

Dieselben bestanden aus Schläuchen hauptsächlich an der Peripherie und aus mit Zellen gefüllten Alveolen. Diese Zellen sind etwas gröfser als man sie gewöhnlich in den Nebennieren findet. Ihr Protoplasma ist hell und häufig mit Fettkörnchen durchsetzt.

Es hatten sich diese beiden Adenome in der mittleren (Tubulus)-Zone der Rindensubstanz der Nebennieren entwickelt. Die Glomeruluszone ist völlig normal. Die Pigmentzone ist gegen die Gefäfse im Centrum gedrängt.

Görl-Nürnberg.

2. Diabetes.

Einige neuere Arbeiten über Diabetes. Besprochen von Dr. P. F. Richter in Berlin.

Die öfter diskutierte Frage von der **Ansteckungsfähigkeit des Diabetes** behandelt Ewens, Medical News, Nr. 3, 1896, indem er Fälle von Ehegatten berichtet, in welchen einige Jahre nach der Erkrankung des Mannes auch die Frau, und zwar erst nach langjähriger Ehe, an Diabetes erkrankte. Es handelte sich dabei nicht um Blutsverwandte, erbliche Belastung bestand nicht, der Diabetes gehörte der leichteren Form an. Beweisend für die Kontagiosität sind natürlich solche Fälle nicht im mindesten, und man wird ihnen gegenüber ebenfalls den von Senator zuerst erhobenen Einwand machen müssen, dafs es sich bei solchen Angaben nur um die Wirkung derselben Schädlichkeiten in Diät etc. auf beide Ehegatten handelt.

Über die Beziehungen des Diabetes zu Nervenkrankheiten liegt verschiedenes vor. Eine Statistik von Bond (British Medical Journal) behandelt das Verhältnis von Diabetes zu verschiedenen psychischen Erkrankungen; in Wirklichkeit ist es allerdings mehr eine Studie über die Häufigkeit der Melliturie, da die Unterschiede zwischen bloſser Glycosurie und wirklichem Diabetes nicht scharf gezogen sind. Unter 175 Fällen findet Verfasser sie zwölfmal; am häufigsten bei der Melancholie (sechsmal unter 55 Fällen).

Speziell den **Zusammenhang zwischen Epilepsie und Diabetes** behandelt Jacoby (New-Yorker Mediz. Monatsschrift Nr. 10, 1895, Epilepsia aectonica). Er berichtet über drei einschlägige Fälle. Der erste betraf ein 22jähriges junges Mädchen, bei welchem 1 Jahr nach dem Diagnostizieren des Diabetes tonisch-klonische Krämpfe auftraten, das gesamte Muskelsystem in Mitleidenschaft zogen, in den Armen begannen und von Bewuſstlosigkeit begleitet waren. Während der Anfälle enthielt der Urin groſse Mengen Aceton. Patientin starb 1 Jahr darauf im Coma. Der zweite Fall betraf einen 17jährigen Patienten, 1889 wurden zuerst typische epileptische Anfälle wahrgenommen, 1890 Diabetes konstatiert. Der Urin enthielt groſse Mengen Aceton. Der dritte ist nur 1 mal vom Verf. beobachtet; es handelte sich um einen 34jährigen Mann, der erst seit 6 Monaten an epileptischen Krämpfen litt. Die Urinuntersuchung ergab 1 % Zucker. Verf. glaubt, daſs die epileptischen Krämpfe die Folge einer Vergiftung mit Aceton seien und sucht dies durch seine und andere Fälle, sowie durch die Untersuchungen von Jaksch zu beweisen.

Über das Vorkommen alimentärer Glycosurie bei Neurosen. speziell Traumatischen handelt die Dissertation von Fritz Mendel. (Würzburg 1896.) Verf. konnte von 50 Patienten 11 mal die Erscheinung alimentärer Glycosurie feststellen. Von diesen 11 Fällen mit positivem Ausfalle des Versuches betrafen 7 traumatische Erkrankungen des Nervensystems. Die 4 andern betrafen funktionelle Erkrankungen des Nervensystems auf nicht traumatischer Basis, und zwar 1 mal Ischias, 1 mal Bleikolik, zwei Fälle von Neurasthenie. Die Versuchsanordnung war so, daſs die Patienten morgens nüchtern 100 g wasserfreien Traubenzucker bekamen, der Urin, den die in den folgenden 6 Stunden sich jeder Nahrungsaufnahme enthaltenden Patienten stündlich entleerten, wurde in jedem Falle mit der Trommerschen, Nylanderschen, Gährungs- und Phenylhydrazinprobe untersucht.

Über eine besondere Form von Pharyngitis, an der man Diabetes oder Albuminurie diagnostizieren kann, berichtet Garel. (Annales des maladies de l'oreille etc. de Guggenheim 1895 Nr. 2.) Er unterscheidet zwei Formen, eine hyperämische, mit mehr oder weniger ausgeprägtem Katarrh, die später in die trockene übergeht. Die hyperämische Form ist besonders charakteristisch, der Kranke empfindet ein Kitzelgefühl beim Schlucken; die Schleimhaut des Pharynx und des Gaumensegels ist etwas geschwollen, ihre Reflexerregbarkeit gesteigert;

die Stimme etwas belegt, die Stimmbänder, wie die Spiegeluntersuchung ergiebt, hyperämisch. Die trockene Form unterscheidet sich nicht von sonstigen trockenen Anginen; ein Unterschied zwischen leichten und schweren Diabetesfällen ist nach der Art des Katarrhes nicht zu machen.

Über einen Fall von Lebercirrhose und Broncefärbung der Haut bei Diabetes berichten Mossé und Daunic. (Gazette hebdomadaire 1895, Nr. 28 und 29.) Die Sektion ergab pigmentäre Pankreascirrhose, Cirrhose der Nebennieren, Cirrhose und Glykogeninfiltration der Leber. Die Erklärung ist nach Verfasser folgende: Es entsteht unter dem Einfluſs des Diabetes ein pathologisches Pigment, das durch Hämoglobinzerfall im Blute, in der Leber und in den Muskeln gebildet wird. Das Pigment bewirkt durch mechanische Reizung in den Unterleibsdrüsen, die es erfüllt, interstitielle Veränderungen; in der äuſseren Haut fand sich das Pigment nur in den unteren Lagen des Rete Malpighi und im Gefäſsnetz.

Einen weiteren Fall dieser seltenen Krankheit berichtet Richardière (**Cirrhose pigmentaire avec melanodermic Diabète bronsé.** (Univ. médiale 7. XII. 1895): Es bestand bei der Untersuchung braune Verfärbung der Haut, am intensivsten ausgeprägt in der Gegend des Scrotum, an den Unterschenkeln und den Dorsalflächen der Hände; Schmerzhaftigkeit der Leber und ziemlich ausgedehnte Lungentuberkulose. Die Autopsie bestätigte die klinische Diagnose und ergab, daſs die Leber fast auf das Doppelte ihres Volumens vergröſsert war, mikroskopisch starke interstitielle Wucherung zeigte; das interstitielle Gewebe war mit dunklem Pigment erfüllt. Milzvergröſserung war ebenfalls vorhanden. Zucker wurde bei der klinischen Untersuchung nicht gefunden, indessen will Verf. deshalb die Diagnose Diabetes bronzé nicht zurückweisen, weil der Kranke im ganzen nur 48 Stunden beobachtet werden konnte und sub finem vitae sehr häufig der Zucker verschwindet. Ätiologisch konnte ein Abusus in alcoholicis ermittelt werden; luetische Infektion wurde in Abrede gestellt.

Über diesen „Broncediabetes“ handelt auch (Wiener med. Blätter 1896, Nr. 7) Hanot, der ihn 1882 zuerst beschrieben. Hanot hat neuerdings zwei neue Fälle beobachtet. Bei dem einen Patienten, der Alkoholiker war, war die Leber vergröſsert und reichte 2 Finger breit über die Rippenwand, bei dem andern war die Leber nicht vergröſsert. Der „Broncediabetes“ ist nach Hanot weder eine pigmentäre Cirrhose bei Diabetes, noch eine Bronzekachexie, sondern eine neue klinisch und pathologisch einheitliche Erkrankungsform. Die Lebercirrhose beim Bronzediabetes ist eine vaskuläre und meist eine hypertrophische Cirrhose. Die Symptome der Krankheit entsprechen den allgemeinen Zeichen des Diabetes mit reichlicher Glykosurie, einer Melanodemie, welche am meisten an Gesicht, Lippen und Genitalien hervortritt, ferner den allgemeinen Symptomen der hypertrophischen Lebercirrhose: Hypertrophie der Leber und Milz mit leichtem Ascites und Erweiterung der Bauchhaut-

venen. Die Krankheit befällt die Individuen meist plötzlich. Abmagerung, Diarrhoe, Oedem der untern Extremitäten traten bald auf; die Kräfte schwinden, der Tod tritt entweder im Coma oder durch Pneumonie ein. Der Bronzediabetes ist nach Hanot also ein scharf umschriebenes, leicht zu diagnostizierendes Krankheitsbild.

Über die Häufigkeit des Diabetes verbreitet sich eine statistische Studie von Worms. (Études clinique sur le diabète, Bulle. de l'Academie de méd. 1895, Nr. 29). Derselbe hat bei körperlich Arbeitenden den Diabetes nur selten gefunden, dagegen bei Kopfarbeitern in einem unverhältnismäfsig hohen Prozentsatz, nämlich bei 10 %. Die täglichen Differenzen in der Zuckerausscheidung sind, auch ohne Beeinflussung durch medikamentöse oder diätetische Therapie, sehr grofse; bei einem Diabetiker, den er 10 Monate hindurch genau beobachtete, fand sie Verf. zwischen 3 und 30 Gramm schwanken. Im ganzen überwiegt die leichte Form nach den Erfahrungen des Verf.; bei einer die Kohlehydrate nach Möglichkeit ausschliefsenden Nahrungsweise und einer medikamentösen Therapie, die nach Bedarf von Alkalien, Opium, Chinin, Gebrauch macht, sah Verf. lange Lebensdauer.

Nur um zu zeigen, was für kuriose Angaben nach der Statistik gemacht werden und was alles „Zahlen" beweisen sollen", sei im Anschlufs daran einer Arbeit von Davis gedacht (Diabetes mellitus, Amer. journal of the med. sciences 1895 Juli), der die Zuckerausscheidung von Diabetikern in den einzelnen Monaten verfolgt hat. Im März, April, November und vor allem im Juli steigt die Kurve der Zuckerausscheidung am höchsten, im Oktober und November ist sie am geringsten. Danach ist die Gefahr der Exacerbation bei Diabetikern zu bemessen!

In der **Therapie des Diabetes** steht die augenblicklich moderne Organsaftbehandlung im Vordergrund, speziell Versuche mit Pankreas. de Cérenville berichtet (nach Méd. moderne 4. XII. 1895) über seine mit Pankreassubstanz bei Diabetikern erzielten Resultate. Dieselben waren wenig ermutigend. Anfänglich waren Scheinerfolge vorhanden; aber in 2 Fällen, wo am Beginne der Behandlung die Glycosurie abnahm, trat sie bald wieder in altem Umfange auf.

Verf. meint, dafs vielleicht bei leichten Fällen die Erfolge mit Pankreassubstanz günstiger sein würden, als in den ausschliefslich schweren Formen, wie man sie in der Hospitalpraxis sieht. d'Ausset (Med. moderne 1895 Nr. 68) hat **die Berechtigung der Pankreasbehandlung** an künstlich diabetisch gemachten Tieren geprüft. Bei zwei Hunden will Verf. in der That einen therapeutischen Effekt erzielt haben. Indessen sind die Versuche noch zu wenig umfangreich, um daraus irgend welche Folgerungen zu ziehen.

Angereiht mögen hier zwei Experimentalstudien von Lépine werden über die Folgen der Pankreasexstirpation bei Hunden. Die Glycosurie entsteht am häufigsten (Gazette médicale de Paris 12. Oktober 1895) in den 5 ersten Stunden nach der Operation, dafs sie nach 30 Stunden

noch fehlt, gehört zu den Seltenheiten. Sie erreicht meist in kurzer Zeit hohe Werte (30 gr Zucker und mehr werden innerhalb 2 Stunden ausgeschieden). Die Menge des Zuckers und der rasche Anstieg nach der Operation gehen meist proportional, so zwar, dafs diejenigen Tiere, bei welchen die Kurve der Zuckerausscheidung bald nach der Operation stark in die Höhe ging, auch die absolut gröfsten Zuckermengen ausscheiden. Viel kommt es übrigens dabei auf den Ernährungszustand der Tiere an: vorher schlecht ernährte Hunde scheiden weniger Zucker aus, als gut genährte.

Weiterhin studiert Lépine die **Hyperglykaemie der des Pankreas beraubten Hunde.** Auch im Blute tritt kurz nach der Operation eine bedeutende Vermehrung des Zuckers ein; ihr Maximum erreicht dieselbe oft erst nach 30 Stunden. Zwischen Hyperglykaemie und Glycosurie bestehen keine ziffernmäfsig ausdrückbaren Beziehungen; die Glycosurie kann schon deuttlich einsetzen, wenn die Hyperglykaemie noch sehr wenig ausgeprägt ist.

Klinische Beiträge zur Kenntnis der alimentären Glykosurie bei funktionellen Neurosen, Phosphorvergiftung und Leberatrophie. Von v. Jaksch. (Nach Deutsche med. Wochenschrift 1895 Nr. 52.)

Verf. hat das Vorkommen einer alimentären Glykosurie bei einem Falle von akuter gelber Leberatrophie, der in Heilung ausging, sowie bei einer genesenden Phosphorvergiftung gesehen und ist deshalb geneigt, sie für ein prognostisches Zeichen bei schweren Leberaffektionen zu halten. Bei funktionellen Neurosen will er sie sogar als ein diagnostisches Kennzeichen verwerten, da er sie in schweren Fällen von Hysterie und bei traumatischer Neurose beobachtet hat. H. Levin-Berlin.

Étude clinique de quelques cas de diabète sucré et de l'intervention chirurgicale chez les diabétiques par Pierre Marie. (Sem. méd. 14. Dezbr. und La Médecine Moderne 21. Decbr. 1895.)

Gelegentlich eines Falles von Diabetes mellitus, bei welchem wegen eines Mal perforant der grofsen Zehe mit Glück die Amputation gemacht wurde, erklärt Verf., dafs man bei Diabetikern hinsichtlich chirurgischer Eingriffe weder eine zu grofse Furcht, noch eine zu grofse Zuversicht haben solle. Zweifellos sind durch die Antisepsis und Asepsis die Chancen der Infektion vermindert worden, allein dennoch ist es wahr, dafs der Diabetiker operative Eingriffe schlechter verträgt als der Gesunde und dafs die Wunden schlechter heilen. Die Form des Diabetes, mit welcher man es zu thun hat, fällt hier ins Gewicht; eine schlechtere Prognose für Operationen bieten die rapiden Formen gegenüber den langsamen.

H. Wossidlo-Dresden.

Über elimentäre Glycosurie bei Graviden von Dr. Friedr. Lanz. (Wien. med. Presse 1895 Nr. 49.)

Verf. hat gefunden, dafs bei Graviden das Vermögen, eingeführten

Traubenzucker zu assimilieren, vermindert sei. Unter 30 Fällen fanden sich 19, bei welchen 100 gr Traubenzucker in Thee mit Cognac eingegeben, eine deutliche Glycosurie während der nächsten 6 Stunden hervorriefen. In einem Falle wurden 29.5 gr, ein anderes Mal 7.7 gr Zucker ausgeschieden, in 9 Fällen weniger als 3 gr, in 8 Fällen nur Spuren. Diese Herabsetzung der Assimilationsgrenze zeigte sich häufiger und stärker in den spätern Stadien der Schwangerschaft, doch wurde sie einmal schon im 4. Monat beobachtet, nach der Entbindung verschwindet sie wieder. Der ausgeschiedene Zucker war Traubenzucker nicht Milchzucker. Die Erscheinung scheint analog zu sein der von Bunge aufgefundenen Thatsache, dafs der Organismus der schwangeren Frau aus der Nahrung Eisen aufspeichert und dann nicht mehr im stande ist, gereichtes Eisen aufzunehmen.

Malfatti-Innsbruck.

The Diagnostic of Diabetes by Examination of the Blood. Von Bremer. (New York, Med. Journ., 7. März 1896.)

Verf. fixiert das Blut auf Deckgläsern und kocht daselbe 4 Minuten lang in einer Äther-Alkoholmischung im Wasserbade. Alsdann Färbung in einer alkoholischen Eosin-Methylenblaulösung. Die roten Blutkörperchen des Diabetesblutes färben sich dunkelgrün bis blaugrün; normales Blut: rot-violett. In 50 Fällen fand Verf. diese Reaktion konstant. Nur in einem Fall konnte diese charakteristische Färhung nicht erzielt werden.

Neebe-Hamburg.

Fibrinöse Pneumonie als Komplikation des Diabetes mellitus. Von Bussenius. (Berl. klin. Wochenschr. 1896, Nr. 14.)

Die Mitteilungen über akute fibrinöse Pneumonie bei Diabetikern sind in der Litteratur sehr gering. Sehr interessant ist daher der Fall des Verf., der Gelegenheit hatte eine typische fibrinöse Pneumonie mit lethalem Ausgang bei einem Zuckerkranken zu beobachten. Bemerkenswert bei demselben ist zunächst, dafs der Zucker während des Fiebers nicht aus dem Urin schwand, im Gegenteil, seine Menge noch recht beträchtlich war, während andere Autoren eine Verringerung resp. ein gänzliches Schwinden der Glykosurie unter diesen Umständen beobachteten. Verf. ist allerdings nicht in der Lage, Angaben über den Zuckergehalt des Urins vor Ausbruch der Krankheit zu machen, indes waren in seinem Falle trotz der ganz gleichmäfsigen Nahrungsaufnahme sehr erhebliche Schwankungen des Zucker-Prozentgehaltes während der verschiedenen Fiebertage vorhanden, und zwar verhielten sich dieselben fast umgekehrt zum Steigen und Fallen der Fieberkurve. Sehr interessant ist die Thatsache, dafs Verf. im pneumonischen Sputum einen Zuckergehalt von $^1/_4$ % und mehr nachweisen konnte. Das Sputum wurde für diese Untersuchungen mit ganz besonderen Vorsichtsmafsregeln aufgefangen, da sich bei Diabetikern oft genug Zuckerniederschläge auf der Mundschleimhaut finden, herrührend von einer Vermischung von Speichel

und Nahrungsresten. Die Untersuchung anderer, unter denselben Kautelen aufgefangener Sputa, ergab niemals Zuckergehalt. Die Prognose der Pneumonie als Komplikation des Diabetes ist eine sehr ungünstige.

H. Levin-Berlin.

Bücherbesprechungen.

Lehrbuch der Haut- und Geschlechtskrankheiten für Studierende und Ärzte. II. Teil. Geschlechtskrankheiten. Von Prof. Dr. E. Lesser. Leipzig 1895, F. C. W. Vogel.

Die Vorzüge, welche dem Buch in seinen früheren Auflagen nachgesagt werden, sind auch bei dieser Auflage in demselben Umfange vorhanden. Zur Zeit seines ersten Erscheinens, welches natürlich erheblich zurückdatiert, wird der Inhalt auch allen Ansprüchen des damaligen Standes der Spezialwissenschaft genügt haben können. Heutzutage liegen die Verhältnisse allerdings etwas anders.

Bei der Überschwemmung der Litteratur mit Büchern über Geschlechtskrankheiten hat auch die wohlwollendste Kritik die Pflicht auf für den Gebrauch seiner Leser thatsächlich weniger geeignete Teile derartiger litterarischer Erscheinungen hinzuweisen. Gewifs hat jeder Autor seine mehr oder weniger berechtigten Eigentümlichkeiten; häufig genug ist es auch bei wirklich vorhandenem guten Willen unmöglich, alles zu lernen; seinen Lesern aber wichtige Fortschritte der Wissenschaft einfach vorzuenthalten, ist ebenso unklug als unrecht. Die Lehre von den venerischen Helkosen, die akute Gonorrhoe u. s. w. finden auch in vielen anderen Kompendien eine gute Besprechung. Diejenigen Kapitel, welche die Leser des Centralblattes hauptsächlich interessieren und welche auch den schwierigen Teil des abzuhandelnden Stoffes bilden, sind in dem L.'schen Lehrbuche äufserst stiefmütterlich weggekommen.

Das L.'sche Lehrbuch ist ja eines der älteren Kompendien. Es ist aber auch älter in Bezug auf seinen Inhalt und nichts weniger als mit der Zeit vorwärts geschritten. Man kann heutzutage bei einem so wichtigen Kapitel, wie es die chronische Gonorrhoe ist, nicht auf einem einseitigen und durchaus ungenügendem Standpunkte stehen, wie dies der Verf. thut, ohne sich grober Unterlassungssünden schuldig zu machen. Wenn man sich mit dem Standpunkte abfindet, dafs die Endoskopie nur bei sehr grofser Übung sichere Resultate giebt und es nicht für nötig findet, hierüber mehr Worte zu verlieren, so ist das für die Schüler des Verf. allerdings bedauerlich. — Ebensowenig wie der Endoskopie ist in dem L.'schen Lehrbuch übrigens der jetzt allgemein üblichen Dilatationsbehandlung der chronischen Gonorrhoe gedacht.

X. R.

Die intravesicale Operation der Blasengeschwülste.

Von

Dr. Max Nitze.

In den Kreisen der praktischen Ärzte begegnet man vielfach der Ansicht, dafs die Blasengeschwülste eine überaus seltene Krankheit darstellen. Das ist nicht der Fall! Mag auch mancher beschäftigte Praktiker Jahre hindurch keine Gelegenheit haben, einen Fall von Blasengeschwulst zu sehen, so ist ihre absolute Zahl doch nicht unbedeutend. Fenwick[1]) konnte schon im Jahre 1888 634 Fälle aus der Litteratur zusammenstellen, ich allein habe 130 Fälle von Blasengeschwülsten beobachtet, darunter 4 bei Berliner Kollegen. In 122 Fällen wurde die Diagnose von mir durch das Kystoskop festgestellt, in 77 Fällen die Operation vorgenommen.

Diese immerhin beträchtliche Anzahl in Verbindung mit der Gefährlichkeit unseres Leidens lässt jeden Fortschritt in der Behandlung der Blasengeschwülste von Bedeutung erscheinen.

Bevor wir zur eigentlichen Besprechung der neu begründeten intravesicalen Operationsmethode schreiten, dürfte es vorteilhaft sein, gewisse anatomische Verhältnisse zu erörtern, die für die Beurteilung und Ausübung unserer Methode von Wichtigkeit sind. Zunächst die Frage hinsichtlich der relativen Häufigkeit gutartiger und bösartiger Blasengeschwülste! Hier befinden sich die Ansichten der auf diesem Gebiete erfahrensten Autoren in schwer verständlichem Widerspruch. Während viele den überwiegend grossen Teil ihrer Geschwülste für bösartig halten, berichten andere über die grosse Häufigkeit gutartiger Geschwülste. Ich selbst rechne unter den Ge-

1) Fenwick, Brit. med. Journ. 1888.

schwülsten, über deren Charakter ich mir ein Urteil bilden konnte, 46 Fälle von maligner und 73 Fälle von gutartiger Natur.

Soweit sich diese Schätzung nur auf die Beurteilung des allgemeinen Zustandes (Dauer des Leidens, Fehlen oder Vorhandensein von Beschwerden etc.) und auf den kystoskopischen Befund stützt, dürfte sie vielfachen Zweifeln begegnen; jedenfalls ist ein so erlangtes Urteil über die Gutartigkeit oder Bösartigkeit einer Geschwulst nicht unfehlbar. Immerhin aber wird die Bedeutung des kystoskopischen Bildes für die Entscheidung unserer Frage unterschätzt. Die Verhältnisse liegen hier ähnlich wie bei anderen Organen (Larynx, Portio vaginalis etc.). Wie bei diesen, ist es auch bei der Blase möglich, wenigstens in frischen Fällen durch die endoskopische Untersuchung eine Wahrscheinlichkeitsdiagnose hinsichtlich der Bösartigkeit oder Gutartigkeit einer Geschwulst zu erzielen, die nur selten trügen wird. Es giebt Fälle, in denen der maligne Charakter auf Grund des kystoskopischen Bildes ausser Zweifel steht. Ich habe mich selten in der Prognose geirrt; fast immer hat die mikroskopische Untersuchung des durch Sectio alta oder Obduction gewonnenen Präparates die vorher auf Grund des kystoskopischen Bildes gestellte Diagnose bestätigt.

Die mikroskopische Untersuchung der exstirpierten Geschwulst ist von mir in 75 Fällen vorgenommen worden. Dabei hat sich in 55 Fällen die Geschwulst als anatomisch gutartig erwiesen. Im Zweifel an meiner genügenden Kompetenz habe ich einen der berufensten Vertreter der pathologischen Anatomie gebeten, die irgendwie fraglichen Präparate anzusehen; er hat sich meinem Urteil durchaus angeschlossen.

Auf Grund dieser persönlichen Erfahrungen glaube ich, dafs die gutartigen Geschwülste der Blase viel häufiger sind, als im allgemeinen angenommen wird. Namentlich erscheint die sich wesentlich auf die Autorität Rokitanskys stützende Ansicht, dafs die meisten zottigen Blasengeschwülste krebsartig seien, unhaltbar. Die von genanntem Autor für diese Neubildung gebrauchte Bezeichnung „Zottenkrebs“ hat viel Verwirrung gestiftet. In dem sonst so vortrefflichen Lehrbuch von

Ziegler[2]) wird die Bezeichnung „papillöses Fibrom“ und „Zottenkrebs“ noch synonym gebraucht.

Hinsichtlich der sonstigen anatomischen Fragen interessieren uns weiterhin die Verhältnisse des Sitzes und der Art der Anheftung sowie die Anzahl der im einzelnen Falle vorhandenen Geschwülste. Sehen wir von den für uns weniger in Betracht kommenden malignen Tumoren ab, so fanden sich bei 73 Fällen 47 mal deutlich gestielte Geschwülste, 24 mal handelte es sich um mehr moosartige, breit aufsitzende Bildungen.

In 62 Fällen fanden sich je eine Geschwulst, in 3 Fällen je 2, in 6 Fällen noch mehr, in 1 Fall waren grosse Gebiete der Schleimhaut villös entartet.

Die Lieblingsstelle bildet der Blasenboden; hier safs die Geschwulst in 55 Fällen; 2 mal an der vorderen, 10 mal an den seitlichen Wänden, 1 mal am Blasenvertex.

Die Grösse der Geschwulst wechselte von Bohnen- bis Apfelsinengrösse.

Wenden wir uns nach diesen kurzen statistischen und anatomischen Vorbemerkungen zum klinischen Verlauf der Blasengeschwülste, so ist bekannt, dafs auch die anatomisch-gutartigen für den Patienten früher oder später verhängnisvoll werden und oft, wenn auch erst nach vielen Jahren, zum Tode führen. Eine eigentliche Naturheilung durch vollständige Abstossung der zottigen Massen und Vernarbung der Basis gehört sicher zu den grössten Seltenheiten. Die meisten berichteten Fälle sind, wie z. B. die Ultzmanns, nicht genügend beglaubigt. Der einzig sicher beobachtete Fall von relativer Naturheilung ist in meinem „kystophotographischen Atlas“ mitgeteilt.

Bei der selbstverständlichen Wirkungslosigkeit jeder internen Medication kann die einzige rationelle Therapie nur in der chirurgischen Entfernung der Geschwulst bestehen. Mögen auch früher gelegentlich anderer Operationen, bei denen die Blase wegen Stein etc. eröffnet wurde, die dabei mehr zufällig gefundenen Blasengeschwülste mitentfernt worden sein, so ist doch die rationelle Operation der Blasengeschwülste eine Errungenschaft der modernsten Chirurgie.

---

2) Ziegler, Lehrbuch der spez. path. Anatomie. 1892. p. 786.

Drei Umstände waren es, die lange dem chirurgischen Eingriff entgegenstanden: Die unsichere Diagnose, die früher so grofse Furcht vor den Gefahren der Sectio alta und endlich auch wohl die pessimistische, durch den unglücklichen Ausdruck Rokitansky's bedingte Auffassung, die in jeder zottigen Blasengeschwulst einen Zottenkrebs erblickt. Kystoskopie und antiseptische Wundbehandlung haben bewirkt, dafs sich die Verhältnisse geändert haben: erstere, indem sie leicht eine gesicherte Diagnose erzielte, letztere, indem sie die Ungefährlichkeit des hohen Blasenschnitts bedingte. Immer grösser wurde von Jahr zu Jahr die Anzahl glücklich verlaufener Operationen von Blasengeschwülsten.

Dank der Trendelenburg'schen Beckenhochlagerung besitzen wir im hohen Blasenschnitt eine Methode, die uns den freiesten Einblick in die Blase gewährt, die uns wenigstens an geeigneter Stelle eine ausgedehnte Resection der Wandung erlaubt. Ihre letzte Vervollkommnung erhielt sie durch die Fortschritte in der Technik der Naht.

Ich habe die Sectio alta wegen Blasengeschwulst 52 mal ausgeführt, wobei 7 Todesfälle zu beklagen waren, in 21 Fällen wurde exakt genäht, 16 mal hat die Blasennaht vollständig gehalten, so dafs kein Tropfen Urin zur Wunde herausgekommen ist. Ich erwähne das nur, um auf Grund dieser Daten zu zeigen, dafs ich mit meinen Erfahrungen hinsichtlich des hohen Blasenschnittes wohl zufrieden sein kann.

Eine eigentümliche Konkurrenz wurde dem hohen Blasenschnitt eine Zeit lang durch ein von Thompson angegebenes Verfahren gemacht, mittels dessen die Geschwulst durch die vorher gemachte Boutonnière mit hierzu konstruierten Zangen und kratzenden Instrumenten entfernt werden sollte. Es ist schwer verständlich, wie sich ein so unrationelles Verfahren auch nur für kurze Zeit Eingang in die Praxis verschaffen konnte; heute bietet es nur noch als Beispiel menschlicher Irrungen historisches Interesse dar.

Neben diesen operativen Methoden fehlte es nicht an Versuchen, wenigstens kleine Neubildungen der Blase ohne blutige Eröffnung derselben per vias naturales zu entfernen.

Civiale war wohl der erste, welcher versuchte, Zotten, die an der inneren Harnröhrenmündung sitzen sollten, mit seinem Trilabe zu entfernen. Grünfeld gelang es, durch einen endoskopischen Tubus die Geschwulst stückweise mit einem kleinen Schlingenträger abzuschneiden; er will diese Operation auch einmal beim Manne ausgeführt haben. Die Schwierigkeiten dieses Eingriffes bei der Kleinheit der Schlinge, der Blutung etc. liegen auf der Hand; es ist begreiflich, dafs Grünfeld's Versuche keine Nachahmung gefunden haben.

Das Kystoskop schien berufen zu sein, auch nach dieser Richtung einen Fortschritt zu ermöglichen. Sieht man eine kleine Geschwulst so zierlich und deutlich vor sich, so liegt der Gedanke nahe, dieselbe durch geeignete per urethram eingeführte Instrumente zu vernichten. Nachdem es mir in einem Fall gelungen war, einen in der Wand sitzenden kurzen Seidenfaden nach Herausnahme des Kystoskopes auf Grund der kystoskopischen Orientierung mit einem dünnen Lithotriptor zu fassen und zu extrahieren[3]), mufste es leicht erscheinen, einen kleinen kystoskopisch diagnostizierten Polypen[4]) ebenfalls mit einem Lithotriptor zu fassen; die kleine Geschwulst sollte dann wiederholt mit dem Instrument gefafst und durch Zuschrauben desselben zerquetscht und nekrotisiert werden. Eine Ausführung dieser Methode war mir beim Fehlen eines geeigneten Falles unmöglich.

Antal aber hat in zwei Fällen kleine Polypen, die er mit dem Kystoskop gesehen, mit einem Lithotriptor gefafst und abgerissen.

Das dürfte ungefähr alles sein, was über bisherige Versuche der intravesicalen Entfernung von Blasengeschwülsten bekannt ist.

Mich selbst hat die Frage seit Jahren nicht ruhen lassen[5]). Namentlich die nach Sectio alta auch bei radicaler Entfernung einer gutartigen Geschwulst nicht selten auftretenden Recidive stachelten mich immer von neuem an, eine Methode

---

3) Nitze, Lehrb. der Kystoskopie, Wiesbaden 1889 p. 179.
4) l. c. p. 293 ff.
5) Nitze, Das Operationskystoskop. Centralbl. f. Chir. 1891 Nr. 51.

zu finden, die es ermöglichte, wenigstens kleine Geschwülste durch die Harnröhre ohne blutige Voroperation zu entfernen. Wie die folgenden Seiten zeigen werden, ist dieses Ziel über Erwarten vollständig erreicht. Dachte ich zunächst nur daran, die Methode in frischen Fällen von Recidiven oder überhaupt nur bei ganz kleinen Geschwülsten anzuwenden, so hat sie sich später auch zur radikalen Entfernung grofser Geschwülste, ja überhaupt der überwiegenden Mehrzahl gutartiger Blasengeschwülste als geeignet erwiesen.

Ich unterlasse es, näher auf unsere Vorversuche einzugehen und alle die mechanischen Schwierigkeiten zu schildern, deren Überwindung zur Erreichung unseres Zieles notwendig war. Der Kundige wird gern glauben, dafs es dazu jahrelanger, rastloser Arbeit bedurft hat! Ich begnüge mich, im folgenden die neue Methode zu schildern, wie sie jetzt nach vielen Versuchen als abgeschlossen vor uns liegt und sich in einer Reihe verschiedenartiger Fälle als praktisch und wirksam erwiesen hat.

Unser Operationsplan geht dahin, dafs wir zunächst die prominierenden Teile der Geschwulst mit einer Drahtschlinge in einer oder mehreren Sitzungen abschneiden und die restierende Basis dann durch intensive Kauterisation vernichten. Nur bei ganz kleinen Geschwülsten kann sofort zum Abbrennen geschritten werden.

Zu diesem Zwecke kann man, so auffallend es klingt, die Lampe des Kystoskopes selbst benutzen. Es ist bekannt, dafs eine solche Lampe, auch unter Wasser, wenn man sie längere Zeit fest gegen die betreffende Stelle der Schleimhaut andrückt, einen Brandschorf erzeugen kann. Wie intensiv diese kaustische Wirkung sein kann, sollte ich in einem sehr lehrreichen Falle kennen lernen. In demselben hatte sich bei einer allerdings durch ungeübte Hand ausgeführten Kystoskopie in der Mitte des Trigonum ein wenigstens 10 Pfg.-Stück grofser, dicker Brandschorf gebildet, der zu seiner Abstofsung über 6 Wochen brauchte und bis zu seinem vollen Verheilen wiederholt zu starken Blutungen Veranlassung gab. Es unterliegt keinem Zweifel, dafs man, namentlich bei Anwendung einer etwas heifsen Lampe,

mit derselben eine kleine Blasengeschwulst völlig verschorfen kann. Gelegentlich mag man von dieser Möglichkeit Gebrauch machen; als Methode läfst sich dies Verfahren natürlich nicht empfehlen.

Wir benutzen vielmehr einen entsprechend geformten Galvanokauter, der aus einem schneckenförmig gewundenen Platindraht besteht, welcher einer kleinen Porzellanplatte dicht aufliegt. cf. Fig. 5, 14 u. 15.

Mit diesem Galvanokauter sind wir im stande, in der mit Wasser erfüllten Blase ebenso sicher zu brennen wie an der Luft. Auf den ersten Blick erscheint das auffallend, wird aber begreiflich, wenn man bedenkt, dafs beim festen Andrücken des Brenners gegen die Schleimhaut das Wasser vollkommen verdrängt wird und der glühende Draht der Schleimhaut ebenso anliegt, als wenn das Kauterisieren an der Luft erfolgte.

Die Verbindung des Galvanokauters resp. der Schlinge mit dem Instrument kann direkt an die Spitze der Lampe verlegt werden. Man erhält dann Instrumente von dem Aussehen der in Figur 1 und 2 abgebildeten, die wohl keiner weiteren

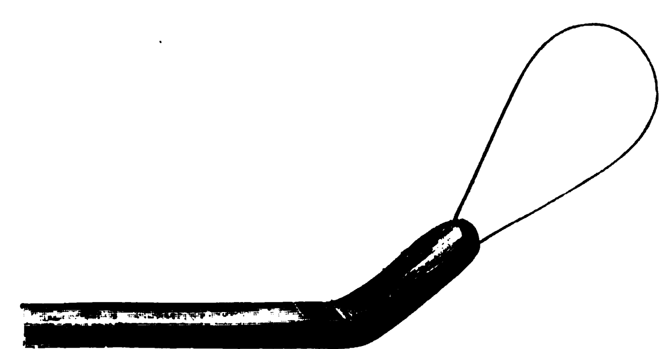


Fig. 1.

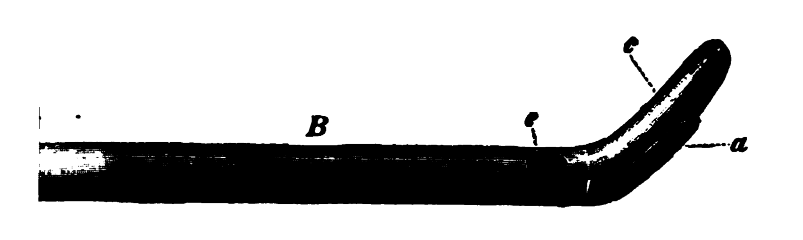


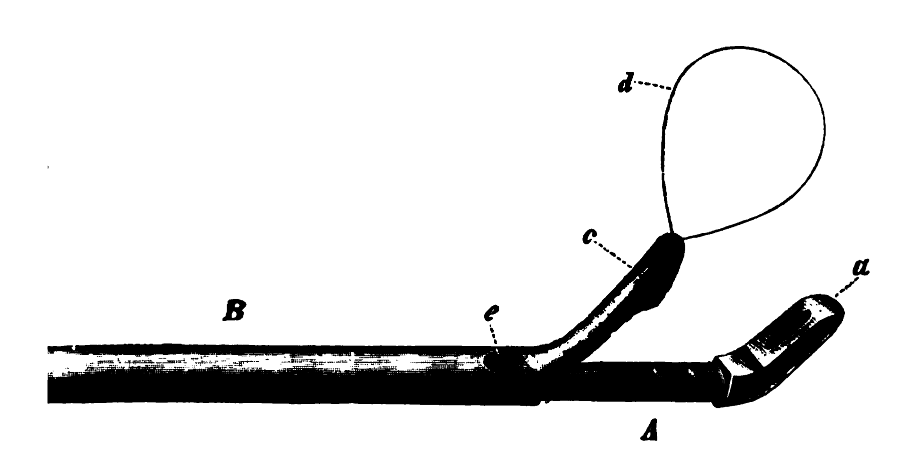
Fig. 2.

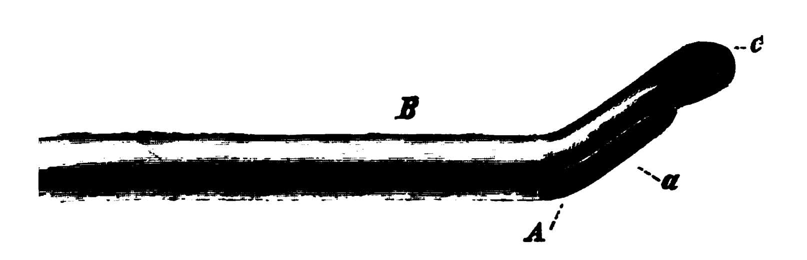
Erklärung bedürfen. In Fig. 1 fungiert die Kapsel der Lampe zugleich als Schlingenträger; in Fig. 2 trägt sie an der Spitze einen kleinen Brenner. Die Mechanismen, mit denen Schlinge oder Galvanokauter in Thätigkeit gesetzt werden, sind den später zu schildernden gleich. So sehr sich solche Instrumente auch durch Einfachheit auszeichnen, so ist ihre Anwendbarkeit und Leistungsfähigkeit doch eine sehr geringe.

Um wirklich leistungsfähige Instrumente zu erzielen, ist es notwendig, den Schlingenträger resp. den Galvanokauter in gewissem Grade vom eigentlichen Kystoskop zu sondern und ihm eine von letzterem unabhängige Freiheit der Bewegung zu geben, so dafs weder das kystoskopische Sehen durch die genannten Mechanismen noch deren Aktion durch das eigentliche Kystoskop gestört wird, dafs vielmehr beide, je nach dem augenblicklichen Bedarf in ein sehr wechselndes Verhältnis zu einander gebracht werden können. Es wird das dadurch ermöglicht, dafs die benutzten Mechanismen (Schlinge und Galvanokauter) nicht an dem eigentlichen Kystoskop, sondern an Röhren angebracht werden, die ihrerseits frei auf dem eigentlichen Kystoskop verschiebbar sind. Die Figuren 3—5, mögen das Gesagte illustrieren; das eigentliche Kystoskop ist mit A, die mit Galvanokauter resp. Schlingenträger verbundenen Röhren mit B bezeichnet.

Das zu unserem Instrument gehörige Kystoskop unterscheidet sich von dem gewöhnlichen wesentlich durch etwas gröfsere Länge und geringeres Kaliber. Die einzelnen Röhren, die auf dieses Kystoskop aufgeschoben werden, sind an ihrem visceralen Ende mit dem betreffenden Mechanismus (Schlinge oder Galvanokauter) versehen und entsprechen mit ihrem Lumen der Stärke des Kystoskopes, auf dem sie leicht verschiebbar sind. Aufsen tragen sie die Vorrichtungen, mit denen die Schlinge oder der Galvanokauter in Thätigkeit gesetzt wird und aufserdem eine Muffe h (cf. Fig. 3, 4 und Fig. 5, in welch letzterer Figur die eigentliche Muffe abgeschraubt ist), die zur Dichtung dient und verhindert, dafs bei eingeführtem Instrument Wasser zwischen eigentlichem Kystoskop und der auf ihm verschiebbaren Hülse herausdringt. Die meisten Hülsen sind noch in ihrer


c
B
e
a


d
c
a
B
e
A


c
B
a
A

ganzen Länge mit einem Kanale versehen, der sich in der Nähe des visceralen Endes mit einem ovalen Loche c (s. Fig. 3 u. 4) öffnet, aufsen aber in einem Hahn f (s. Fig. 3 und 4) endet, auf den ein Gummischlauch aufgeschoben ist. Man kann auf diese Weise nach Einführung des Instrumentes sowohl Flüssigkeit aus der Blase herauslassen, als auch noch mehr Wasser in dieselbe einspritzen. Beides kann für das Gelingen des geplanten Eingriffes nützlich sein.

Will man das Instrument benutzen, so wird die Lampe des Kystoskopes abgeschraubt, ein Rohr mit dem gewünschten Mechanismus aufgeschoben, die Muffe festgedreht und dann die Lampe des Kystoskopes wieder aufgeschraubt. Beim Einführen des so kombinierten Operationskystoskopes liegt der Schlingenträger resp. der Galvanokauter dem Schnabel des Kystoskopes so an, dafs er mit demselben ein Ganzes bildet (cf. Figur 3 und 5). Etwaige Ecken und Vorsprünge des den Operationsmechanismus tragenden visceralen Endes der Hülse werden durch entsprechende Vorsprünge an der Lampe des Kystoskopes so gedeckt, dafs sich das Instrument leicht und ohne Schwierigkeit einführen läfst, was noch dadurch erleichtert wird, dafs die Instrumente durchaus nicht, wie man annehmen könnte, besonders dick sind, sondern etwa den Nummern 23 und 25 der Charrière'schen Filière entsprechen. Ist das Instrument in die Blase eingeführt, so wird die Hülse zurückgezogen (cf. Fig. 4 und 6), worauf der Schlingenträger resp. der Galvanokauter ins Gesichtsfeld eintritt. Man kann dann nach Belieben die Hülse noch vor oder zurückziehen und um ihre Achse drehen und so eine überaus grofse Mannigfaltigkeit in der Stellung des Hülsenschnabels zu Lampe und Prisma herstellen.

Die Anwendung der Schlinge zur intravesicalen Geschwulstoperation begegnete zunächst nicht geringen technischen Schwierigkeiten. Durch die Harnröhre läfst sich ja keine gröfsere Schlinge, mit der man in der Blase erfolgreich operieren kann, hindurchführen; beim Einführen mufs der Draht ganz in den Schlingenträger zurückgezogen sein (cf. Fig. 3); die Entfernung der beiden Schenkel von einander ist eine geringe. Schiebt man beide Enden des Drahtes gleichmäfsig vor, so

bildet derselbe in der Blase eine enge längliche Öse von der Form einer Haarnadel. Eine solche Schlinge wäre natürlich unwirksam; wir brauchen eine breite, annähernd runde Schlinge, die sich bequem auch um gröfsere Geschwulststücke herumlegen läfst.

Dies Problem, eine in einem schmalen Schlingenträger zurückgezogene und mit diesem in ein Körperorgan eingeführte Drahtschlinge nachträglich auf mechanischem Wege zu entwickeln und zu einer grofsen, runden Schlinge zu entfalten, ist wohl schon öfters zu lösen versucht, so, wie mir mein Freund P. Heymann mitteilte, durch Voltolini für die Nasenhöhle. Diese bisher angewandten Mechanismen sind aber überaus kompliziert und jedenfalls für unsere Zwecke unbrauchbar.

Es gelang mir unser Ziel durch Benutzung folgender Beobachtung in ebenso einfacher wie vollkommener Weise zu lösen: Schiebt man die beiden Enden eines in einen Schlingenträger eingezogenen Drahtes gleichmäfsig vor, so entsteht, wie eben erwähnt, eine enge, schmale Öse; ziehen wir dann den Draht wieder zurück und schieben nur das eine Drahtende vor, während das andere zurückgezogen bleibt, so sehen wir, wie der aus dem Schlingenträger austretende Draht sich so krümmt, dafs nunmehr keine schmale Öse, sondern eine breitovale, ja unter günstigen Verhältnissen, wenn die freien Enden der Kanäle etwas nach aufsen divergieren, direkt eine runde Schlinge entsteht.

Letztere Form wird eine besonders vollkommene, wenn man nach Entwickelung eines längeren Drahtendes das bisher unbewegte Drahtende etwas zurückzieht.

Damit war unsere Aufgabe gelöst. Beim Einführen des Instrumentes ist der Draht ganz in den auf der verschiebbaren Hülse befindlichen Schlingenträger zurückgezogen. Nach dem Eindringen des Schnabels in die Blase wird das eine Drahtende entsprechend vorgeschoben und so die gewünschte Schlinge gebildet. Ist diese um die Geschwulst herumgelegt, so wird der Draht auf beiden Seiten zugleich zurückgezogen und dadurch ein entsprechender Teil der Neubildung abgeschnitten.

Um die Entwickelung der Drahtschlinge und das Zuziehen derselben leicht und sicher zu ermöglichen, bedurften wir wieder einer neuen Vorrichtung. Nachdem sich verschiedene Mechanismen, komplizierte Walzwerke etc. wegen zu grofser Schädigung des Drahtes als unbrauchbar erwiesen hatten, gelang es mir, eine Vorrichtung zu konstruieren, die unserem Zweck in vollkommenster Weise gerecht wird. Dieselbe ist in Fig. 3 u. 4 mit C bezeichnet, 'k und k stellen 2 Hohlnadeln dar, innerhalb deren der Draht 'd und d dicht, aber ohne Reibung gleitet. Die Hohlnadeln ihrerseits gleiten in entsprechenden Röhrchen, die mit i und 'i bezeichnet sind. Die äusseren Enden der Hohlnadeln sind an einem Schlitten befestigt, welcher sich vermittels einer in die Griffe l endigenden Triebstange auf dem gezahnten Trieb der Platte m vor- und zurückbewegen läfst. Je nachdem man auf diesem Triebe den Schlitten, an dem sich die Hohlnadeln befinden, vor- oder zurückschiebt, werden die Hohlnadeln in die Röhren i und 'i hineingehen oder sich herausbewegen. Eine Arretur o am äufseren Ende der Platte m verhindert während des Funktionierens ein völliges Heraustreten der Hohlnadeln aus den Röhren i und 'i. Die am Schlitten angebrachten Schrauben n und 'n ermöglichen es, die in den Hohlnadeln verlaufenden Drahtenden jederzeit festzuklemmen. Sind die Schrauben n und 'n nicht angezogen, so haben die Bewegungen der Hohlnadeln auf den durch sie hindurchgezogenen Draht keinen Einflufs; anders, wenn eine oder beide Schrauben angezogen sind: es mufs dann das betreffende Drahtende, welches durch die Schraube festgestellt ist, den Bewegungen der Hohlnadel folgen.

Bei der Benutzung des Instrumentes gestaltet sich demnach der Vorgang folgendermafsen:

Fig. 3 zeigt das Instrument in dem Zustande, den wir ihm vor dem Einführen geben. Das eigentliche Kystoskop ist soweit zurückgezogen, dafs es mit dem Schnabel des Schlingenträgers ein Ganzes bildet. Der Schlitten mit den Hohlnadeln ist ebenfalls zurückgezogen und die Schrauben so angezogen, dafs das betreffende Drahtende d hier fest eingeklemmt ist. Die andere Schraube 'n ist locker, so dafs das Drahtende 'd durch die Bewegung der Nadel 'k nicht beeinflufst wird, letztere

vielmehr ruhig über ihn hinweggleitet, ohne ihn zu bewegen. Ist das so vorbereitete Instrument in die Blase eingeführt, so wird zunächst das eigentliche Kystoskop vorgeschoben (s. Fig. 4). Es wird dann der Schlitten mittels der Triebstange l soweit vorgeschoben, dafs die Hohlnadeln völlig in ihre entsprechende Röhre hineingeschoben werden. Dadurch wird das durch die Schraube n fixierte Drahtende d' aus dem Schnabelende des Schlingenträgers herausgeschoben und bildet dann die Schlinge d. Ist diese Schlinge grofs genug und von guter Form, so wird auch die Schraube 'n angezogen, die Schlinge um die Geschwulst herumgelegt und dann durch entgegengesetzte Bewegung des Schlittens, an dem die Hohlnadeln befestigt sind, die Schlinge zugezogen. Ist die Schlinge noch zu klein für die zu entfernende Geschwulst, so wird zunächst die Schraube n wieder gelockert und der Schlitten bis an die Arretur o zurückbewegt. Es begreift sich, dafs dabei die beiden Hohlnadeln über den Draht hinweg gleiten, ohne ihn zu bewegen und dafs somit die schon gebildete Schlinge unverändert bleibt. Nun wird die Schraube n wieder angezogen, der Schlitten wieder so vorgeschoben, dafs die Hohlnadeln in ihre Röhren hineingeschoben und damit wieder ein entsprechendes Stück des durch die Schraube n festgeklemmten Drahtes zur Öffnung herausgetrieben und damit die Schlinge um das Doppelte vergröfsert wird. Sollte sie auch dann noch zu klein sein, so könnte man die Procedur noch einmal wiederholen. Man ist auf diese Weise im stande, eine beliebig grofse Schlinge zu entwickeln.

Zu bemerken ist endlich noch, dafs aus gleich verständlichen Gründen dieser gesamte Triebapparat nicht fest auf den Schlingenträger angebracht ist, sondern erst vor der Benutzung in einer Weise, die wohl aus der Zeichnung zu ersehen ist, auf dieselbe aufgesetzt wird; die nötige Befestigung wird dann durch die Schraube e erzielt. Fig. 6 u. 7 zeigen den vom Instrument abgenommenen Triebapparat. Figur 6 mit zurückgedrehtem, Fig. 7 mit vorgeschobenem Schlitten.

Nach dieser Schilderung des Triebapparates und auch wohl nach der Zeichnung könnte man glauben, dafs derselbe sehr kompliziert und schwierig zu handhaben, auch wohl leicht zerbrechlich sei. Das ist aber durchaus nicht der Fall; die

Handhabung unseres Apparates ist vielmehr einfach, er selbst in seinen wesentlichen Teilen so kräftig gearbeitet, dafs bei verständiger Behandlung eine Beschädigung unmöglich ist. Die einzigen Teile desselben, die etwas empfindlich und von Zeit zu Zeit zu erneuern sind, sind die Hohlnadeln, von denen des-

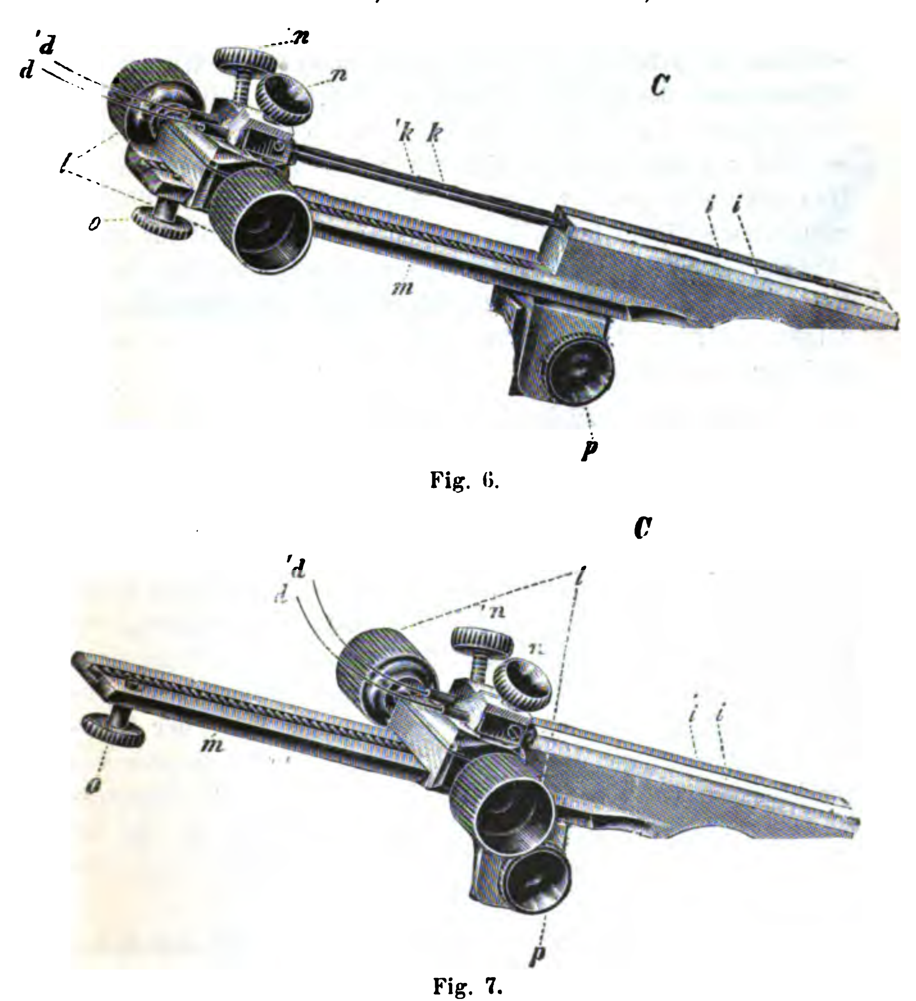


Fig. 6.

Fig. 7.

halb eine Anzahl dem Apparat als Reserveteile beigegeben sind. Sie sind an dem Ende, wo sie in den Schlitten eingeführt sind, mit einer Schraube versehen. Ist eine Hohlnadel un-

brauchbar geworden, so wird sie abgeschraubt und durch eine neue ersetzt; der Apparat ist dann sofort wieder zum Gebrauch fertig.

Dank einer gleich zu erwähnenden Modifikation unseres Schlingenträgers sind wir im stande, nicht nur mit der kalten, sondern auch mit der galvanokaustisch glühend gemachten Schlinge zu arbeiten und zwar auch in der mit Wasser erfüllten Blase. Es ist das dadurch möglich, dafs beim Anziehen der Schlinge der Draht so in das Gewebe einschneidet, dafs er ganz von ihm umgeben nicht mehr vom Wasser berührt ist. Man kann sich von der Wirksamkeit unser galvanisch glühend gemachten Schlinge leicht überzeugen, wenn man mit ihr unter Wasser ein Stück zähen Fleisches zu durchschneiden sucht. Es gelingt das in der leichtesten Weise; die Schnittflächen zeigen deutlich, dafs die Trennung in der That durch Glühwirkung stattgefunden hat.

Bei diesem galvanokaustischen Schlingenträger ist die eine Hälfte des Drahtes auf seinem ganzen Laufe durch das Instrument vom Schnabel bis zum Schlitten des Triebwerkes gegen die Metallmasse isoliert. So ist zunächst das Röhrchen, in dem sich der Draht im eigentlichen Schlingenträger befindet, isoliert. Weiterhin ist das Röhrchen, in dem die entsprechende Hohlnadel k gleitet, nicht von Metallmasse umgeben, sondern, wie aus den Fig. 6 u. 7 zu ersehen, aus Elfenbein, das in Form eines der Länge nach durchbohrten viereckigen Stäbchens in das Instrument eingelassen ist. Auch das andere Ende der Hohlnadel ist ebenso wie die Schraube n gegen die Metallmasse des Schlittens durch eine Elfenbeinschicht isoliert. Die Stromeszuleitung erfolgt durch die Stifte g, Figur 3 und 4, auf die ein entsprechender Ansatz aufgeschoben wird, auf dessen Beschreibung ich zunächst verzichte.

Zur Schlingenbildung benutzen wir auch für die kalte Schlinge ausschliefslich Platiniridiumdraht, der sich durch grofse Elastizität und Festigkeit auszeichnet. Da die verbrauchten Drahtenden zum Metallwert zurückgenommen werden, sind die Unkosten nicht so grofs, als man annehmen möchte. Die Dicke des für unsere jetzigen Instrumente benutzten

Drahtes beträgt 0,3 mm; es ist aber möglich, dafs sich ein etwas stärkerer Draht als vorteilhafter erweist.

Die Konstruktion der mit einem Galvanokauter versehenen Hülse ist naturgemäfs wesentlich einfacher und erklärt sich wohl aus Fig. 5 und 8 von selbst. Man sieht, wie dieser galvanokaustische Schnabel beim Einführen des Instrumentes dem Schnabel des Kystoskopes eng anliegt, während Fig. 8 die Stellung zeigt, die wir dem Instrument in der Blase geben.

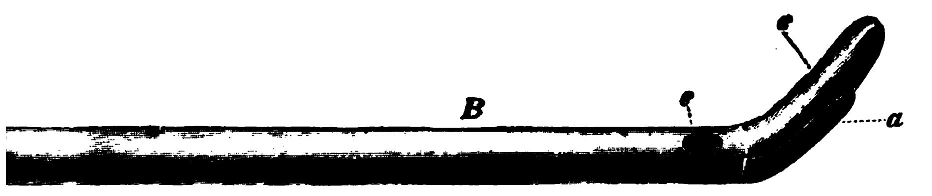


Fig. 8.

Die Ringe am äufseren Ende des Galvanokauters (Fig. 5) dienen zur Verbindung mit der stromleitenden Schnur, die hier mit einer entsprechenden Zange endet. Als Stromquelle bedienen wir uns eines Akkumulators.

Schlingenträger wie Galvanokauter lassen sich ebenso wie das eigentliche Kystoskop in einwandsfreier Weise durch Hitze (Dampf) sterilisieren.

Zur erfolgreichen Behandlung der Blasengeschwülste sind je nach deren Sitz und Gröfse verschiedenartige Galvanokauteren resp. Schlingenträger notwendig, die sich durch die verschiedene Länge des Schnabels unterscheiden. Beistehende Figuren 9 u. 10 (S. 392) werden besser als lange Ausführungen eine solche Notwendigkeit eines gröfseren Instrumentariums begreiflich machen.

In der schematischen Figur 9 sehen wir in der Nähe des Orificium urethr. int. mehrere kleine Geschwülste. Führen wir in einem solchen Falle ein langschnabeliges Instrument, etwa wie in unserem Bilde, einen Galvanokauter ein, so werden wir niemals imstande sein, mit diesem Brenner an die Geschwulst heranzukommen; das ist selbstverständlich nur mit einem kurzschnabeligen Instrumente möglich. Umgekehrt sehen wir in Fig. 10 eine kleine Geschwulst an der oberen Blasenwand sitzen und einen kurzschnabeligen Brenner eingeführt. Der blofse



Fig. 9.

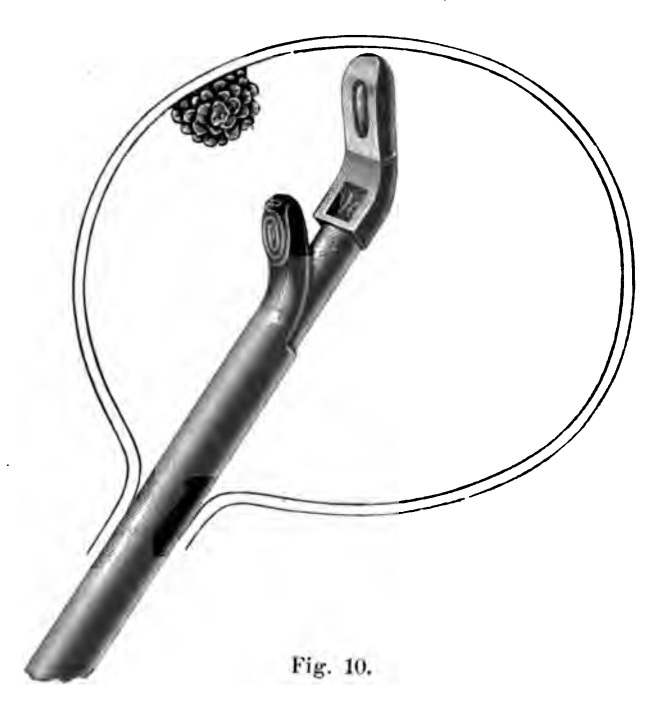


Fig. 10.

Augenschein lehrt, dafs wir damit nicht im stande sind, die Geschwulst zu vernichten.

Es sind sowohl von Schlingenträgern wie von Galvanokauteren mindestens drei Exemplare mit verschieden langem Schnabel notwendig, die in beigefügten Fig. 11—15 abgebildet

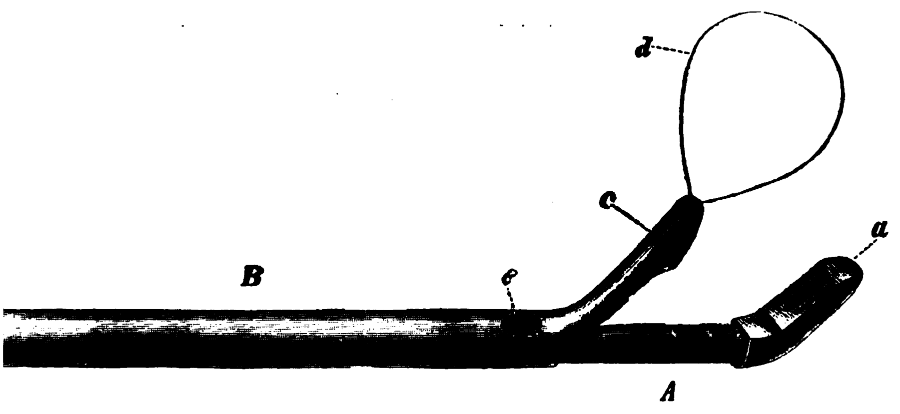


Fig. 11.

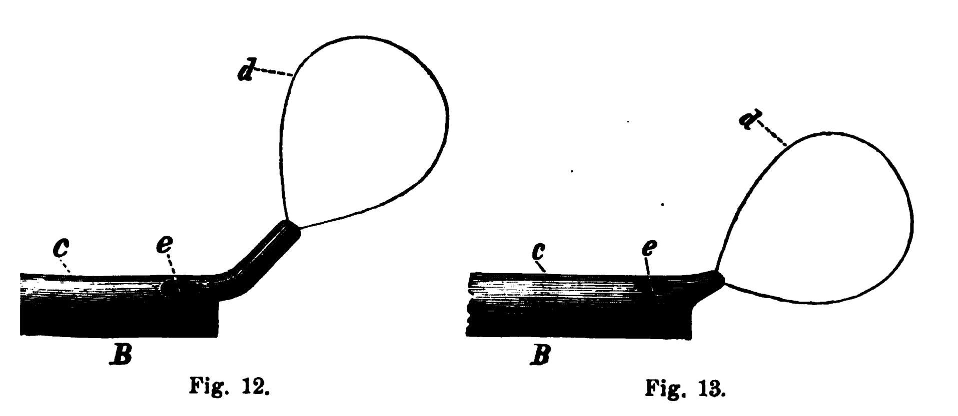


Fig. 12.

Fig. 13.

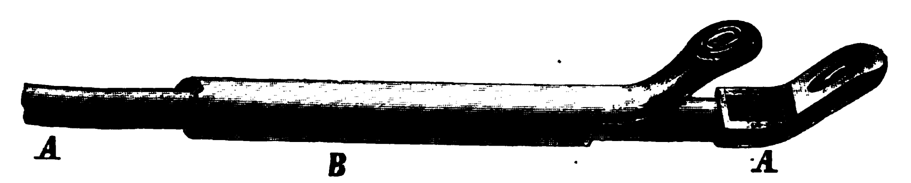


Fig. 14.

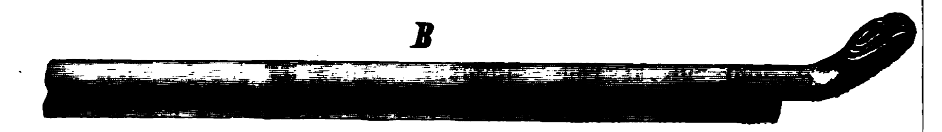


Fig. 15.

sind. Sind diese Schnäbel kürzer als der Schnabel des Kystoskopes, so müssen ihre Vorsprünge durch entsprechende Vorsprünge der Lampe bedeckt werden, die sie gleichsam überdachen und so beim Einführen des Instrumentes jede Verletzung verhindern. Es gehören daher zum Gesamtinstrumentarium auch 3 verschiedenartige Lampentypen.

Von diesen abgesehen, setzt sich das Operationskystoskop [6]) z. Z. zusammen aus 2 eigentlichen Kystoskopen, 3 Hülsen mit Schlingenträgern, einem Walzapparat, 3 Hülsen mit Galvanokauteren, wozu noch 2 Hülsen mit zangenartigen Vorrichtungen und einige Nebenapparate kommen.

Ich glaube, dafs dieses so assortierte Instrumentarium das Minimum darstellt, mit dem man an die Ausführung unserer Operation gehen darf; ja ich glaube, dafs sich immer mehr noch die Notwendigkeit neuer Modelle herausstellen wird. Etwa mit einem einzigen Schlingenträger und einem Brenner eine Blasengeschwulst beseitigen zu wollen, würde von bodenlosem Leichtsinn und völligem Verkennen unserer Operationsmethode zeugen.

Wenden wir uns nun zu der Beschreibung der Operations-Technik selbst, so gestaltet sich die Sache in folgender Weise:

Finden wir bei der kystoskopischen Untersuchung eines Patienten eine Geschwulst, die man hofft intravesical entfernen zu können, so handelt es sich zunächst darum, die Gröfse, die Gestalt, den Sitz derselben, ihre Stielverhältnisse etc. auf das Genaueste festzustellen.

---

6) Dasselbe ist vom Instrumentenmacher P. Hartwig in Berlin, Markgrafenstr. 79 zu beziehen. Derselbe hat sich um die Herstellung des Instrumentes wohl verdient gemacht.

Wichtig ist vor allem, ob eine oder mehrere Geschwülste vorhanden sind, und im letzteren Falle, wie der gegenseitige Sitz ist. Der Anfänger wolle sich vor allen Dingen darüber klar werden, ob die Gesamt-Verhältnisse im vorliegenden Falle günstige oder ungünstige sind, und zunächst nur im ersten Falle zur intravesicalen Entfernung der Geschwulst schreiten. Notwendige Vorbedingung für eine solche ist eine gewisse Ausdehnbarkeit der Blase (150 ccm genügen) und die Möglichkeit, während der Operation einen klaren Blaseninhalt zu erzielen. Der Fall ist um so günstiger, je kleiner die Geschwulst ist. Mehrere Geschwülste, auch wenn sie klein sind, bieten ungünstigere Verhältnisse, namentlich, wenn sie an den Teilen der Blasenwand sitzen, wo man die Schlinge zu formen pflegt. Es ist wünschenswert, dafs die eine Hälfte der Blase völlig frei sei. Ein starker Blasenkatarrh ist ungünstig, auch wenn man durch Spülung vorübergehend einen klaren Blaseninhalt erzielt; noch ungünstiger wird die Sache, wenn die Geschwulst oder die Blasenwand schon bei vorsichtiger Berührung zur Blutung neigt: in solchen Fällen kann unsere Operation unausführbar werden.

Haben wir uns über die Verhältnisse der Geschwulst, namentlich über ihren Sitz und ihre Gröfse unterrichtet, so handelt es sich darum, das geeignete Instrument zu wählen. Nur bei sehr geringer Gröfse der Geschwulst wird man gleich zum Galvanokauter greifen; in den anderen Fällen ist zunächst die Entfernung mit der Schlinge indiciert. Über die Frage, welchen der drei Schlingenträger wir nehmen, den langen, den mittleren oder den kurzen, entscheidet in erster Linie der Sitz der Geschwulst. Es versteht sich von selbst, dafs wir beim Sitz der Geschwulst am Orificium urethr. internum den kurzen Schlingenträger, beim Sitz hinter der Harnleitermündung den langen Schlingenträger zu wählen haben. Die richtige Wahl der Schlingenträger ist, um es nochmals zu bemerken, für das prompte Gelingen des Eingrifts von der gröfsten Bedeutung.

Die Operation selbst wird in mehreren Sitzungen vorgenommen, die Behandlung ist im allgemeinen eine ambulante und kann in der Sprechstunde des Arztes ausgeführt werden. Der Kranke wird, wie bei der gewöhnlichen kystoskopischen

Untersuchung, auf den Tisch gelagert (die richtige Lagerung ist hier natürlich noch wichtiger). Es wird dann die Harnröhre in ihrer ganzen Ausdehnung in der Weise cocaïnisiert, dafs man mittels einer gewöhnlichen Urethralspritze eine Spritze nach der andern, zusammen etwa 50 ccm. einer 4 °/₀ Cocainlösung, einspritzt. Die Flüssigkeit bespült so, den Sphincter extern. überwindend, die ganze Urethra, namentlich auch die empfindliche Urethra posterior. Eine besondere Cocaïnisierung der Blase ist nicht notwendig. Man führt dann einen Nélaton-Katheter ein, entleert die Blase, spült nach Bedarf aus und injiciert 150 ccm Flüssigkeit. Nach Herausnahme des Katheters wird das vorher sorgsam aptierte Instrument eingeführt. Ist das Instrument in die Blase eingedrungen, so wird das Kystoskop etwas vorgeschoben, worauf man den Schnabel des Schlingenträgers und einen Teil der anderen Blasenwand erblickt. Indem man den Schlingenträger unverrückt läfst, sucht man sich nun durch Vor- resp. Zurückschieben des Kystoskopes und entsprechende Drehung desselben um seine Achse nochmals über die Eigenschaften der Geschwulst zu unterrichten, von der wir in unserem Falle annehmen wollen, dafs es sich um ein kleines Papillom handelt, welches nach aussen und hinten vom linken Harnleiter sitzt. Nachdem wir den Schnabel des Kystoskopes wieder nach oben gedreht und dadurch das freie Ende des Schlingenträgers wieder ins Gesichtsfeld bekommen haben, entwickeln wir in der obenangegebenen Weise die Schlinge.

Dieser Akt ist überaus wichtig, die Erzielung einer guten Schlinge für das ganze Gelingen von der gröfsten Bedeutung.

Man sollte nun meinen, dafs bei demselben Instrument die Schlinge bei gleichem Vorgehen immer die gleiche sein müsse. Das ist aber doch nicht der Fall; es spielen da viele Zufälligkeiten mit. Trotz gleichen Vorgehens kann die aus demselben Instrument entwickelte Schlinge verschiedenartig sein.

Welches sind nun die Eigenschaften einer guten Schlinge? Sie soll rund oder wenigstens breit-oval sein, ihre Mittellinie soll annähernd in der Achse des Schlingenträgers liegen, endlich soll sie bei ihrem Austritt aus dem Schlingen-

träger in einer Ebene liegen, die von den beiden Ausgangsöffnungen leicht nach hinten (gegen die Lampe) und oben geht. Nähert sich der Gipfel der Schlinge zu sehr dem Schaft des Kystoskopes, so kann man naturgemäfs die Geschwulst entweder gar nicht, oder wenigstens nicht an der Basis fassen. Legt sich die Schlinge aber, was namentlich bei grofsen, durch nochmaliges Vorschieben des Schlittens gebildeten Schlingen leicht der Fall ist, nach rückwärts um, so bereitet das Umlegen der Schlinge oft unüberwindliche Schwierigkeiten.

Glücklicherweise sind wir bei entsprechender Übung leicht im stande, uns durch Hindurchsehen durch das Kystoskop über die Eigenschaften der Schlinge zu unterrichten und dieselben, falls sie ungünstig sind, zu korrigieren. Ich kann hier dem Anfänger, der unsere Methode auszuüben gedenkt, nicht genug anraten, diese Verhältnisse vorher ausserhalb der Blase gründlich zu studieren. Man thut dies zunächst am besten, indem man die herausgezogene Schlinge verschieden formt und dann beim Hindurchsehen das Instrument gegen ein weisses, hell beleuchtetes Papierblatt hält. Später empfehlen sich Übungen am Phantom, in das man entsprechend geformte Schwammstücke einsetzt.

Da wir wissen, wie viel Draht wir vorgeschoben haben, sind wir über den Umfang der Schlinge von vornherein genau unterrichtet. Die Form der Schlinge können wir direkt sehen; bei einer mehr runden Schlinge weichen die Schenkel gleich beim Austritt weit aus einander, bei einer schmalen ist der Winkel ein kleinerer. Die Lage der Ebene, in der sich die Schlinge befindet, können wir dadurch beurteilen, dafs ein Teil der Drahtschlinge im Bilde um so dicker und heller erscheint, je näher er dem Prisma liegt; sehen wir also, dafs z. B. der rechte Schenkel einer Schlinge dicker und heller erscheint als der linke, so wissen wir, dafs die Schlinge eine geneigte Lage hat und in einer Ebene liegt, die von links unten nach rechts oben emporsteigt. Folgende 3 Zeichnungen Fig. 16—18 mögen verschiedene Schlingentypen darstellen. Fig. 16 zeigt eine normale, fast runde Schlinge. Man sieht, wie der Draht vom Austritt aus dem Schlingenträger, wo er dem Prisma am nächsten liegt, allmählich schwächer wird,

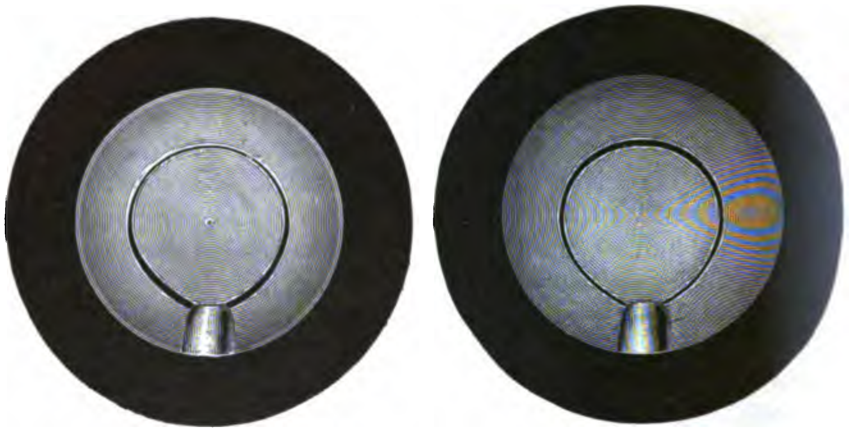


Fig. 16. Fig. 17.

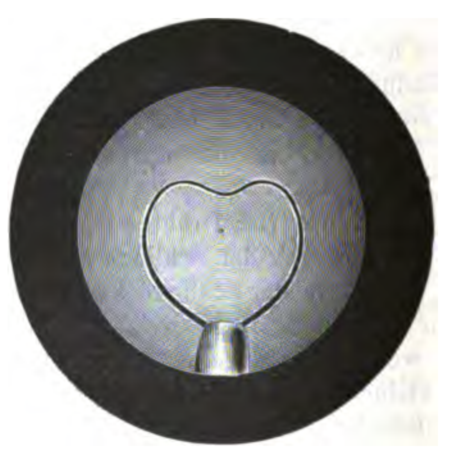


Fig. 18.

während beide Schenkel einander gleichen; wir können daraus schliessen, dass die Schlinge in einer Ebene liegt, die sanft nach hinten und oben ansteigt. In Fig. 17 sehen wir, dafs der Draht am Scheitel der Schlinge dicker ist als beim Austritt aus dem Schlingenträger; der Draht liegt also hier näher am Prisma, die Schlinge ist mit ihrem Scheitel gegen dem Schaft des Kystoskopes geneigt, also unbrauchbar. Fig. 18 endlich zeigt eine Schlinge, die nach rückwärts übergeneigt ist.

Zu bemerken ist noch, dafs in beistehenden 3 Figuren, um sie instruktiver zu machen, der Unterschied in der scheinbaren Dicke des Drahtes etwas übertrieben ist.

Im allgemeinen pflegen kleine Schlingen leichter eine normale Form zu haben als grofse. Kleine kann man ohne Bewegung des Instrumentes auf einmal in ihrer ganzen Ausdehnung übersehen; zur Besichtigung grofser Schlingen mufs man das eigentliche Kystoskop mehr oder weniger vor- und zurückschieben, auch wohl um die Achse drehen. Viele Fehler der Schlinge, namentlich diejenigen, bei der sie in einer falschen Ebene liegt, lassen sich durch entsprechendes Andrücken gegen die vordere Blasenwand beseitigen; man kann eine schlechte Schlinge auf diese Weise oft befriedigend umformen, namentlich dann, wenn die Schlinge nach rückwärts übergeneigt ist. Ist die Schlinge zu weit nach einer Seite geneigt, so genügt es oft, den bisher unbewegten Schenkel des Drahtes etwas zurückzuziehen.

Ist eine Schlinge unbrauchbar und nicht verbesserungsfähig so wird sie durch Anziehen des bis jetzt unbewegten Drahtendes eingezogen und dann eine neue Schlinge vorgeschoben.

Diese Bemerkungen über die Bildung der Schlinge mögen für hier genügen, manchem Leser werden sie ohnedies schon zu weitschweifig erscheinen.

Hat man eine günstige Schlinge entwickelt, so handelt es sich darum, dieselbe in geeigneter Weise um die Geschwulst herumzulegen. Zu diesem Zwecke stellt man das Kystoskop so, dafs man womöglich die ganze Schlinge mit dem Ende des Schlingenträgers oder, wenn das nicht möglich ist, den Scheitel der Schlinge mit einem möglichst grofsen Teil ihrer Schenkel im Gesichtsfeld hat. Es wird nun das Gesammtinstrument, ohne die gegenseitige Lage von Schlingenträger und Kystoskop zu ändern, vorsichtig soweit herumgedreht, bis man die Geschwulst ins Gesichtsfeld bekommt. Es ist dabei darauf zu achten, dafs die Schlinge nicht vorzeitig an die Blasenwand anstöfst, weil dadurch ihre Form geschädigt wird. Man erzielt das durch entsprechendes Senken resp. Zurseitedrücken des äusseren Endes des Instrumentes, sobald man bemerkt, dafs die Schlinge

die Blasenwand berührt. In unserem Falle müfste man also während des Drehens des Instrumentes das äufsere Ende desselben zunächst nach links und dann nach unten drängen. Gelangt die Geschwulst ins Gesichtsfeld, so mufs sich der Scheitel der Schlinge hinter der Geschwulst befinden und darf die Blasenwand zunächst noch nicht berühren. Man kann dann die Schlinge direkt mit der Geschwulst vergleichen. Sieht man, dafs die Schlinge zu klein ist, so dreht man das Instrument vorsichtig noch einmal nach oben, vergröfsert die Schlinge und führt sie dann wieder über die Geschwust. Ist die Schlinge zu grofs, so thut man gut, sie noch vor dem Umlegen um die Geschwulst durch Zurückziehen des Schlittens etwas zu verkleinern.

Das Herumlegen der Schlinge um die Geschwulst erfolgt in der Weise, dass man den Scheitel der Schlinge zunächst hinter der Geschwulst auf die gesunde Schleimhaut anlegt und dann das Instrument soweit zurückzieht, bis die mit ihrem Scheitel auf der Schleimheit schleifende Schlinge die Geschwulst berührt. Dann drückt man den Schnabel des Schlingenträgers so gegen die Schleimhaut, dafs sich seine Spitze direkt vor der Geschwulst befindet. In günstigen Fällen kann man sich dann durch leichte Bewegungen des Kystoskopes überzeugen, dafs die Schlinge richtig um die Geschwulst herumgelegt ist, dafs sich letztere vollständig innerhalb der Drahtschlinge befindet. S. Fig. 19, welche diesen Moment bei Operation einer kleinen

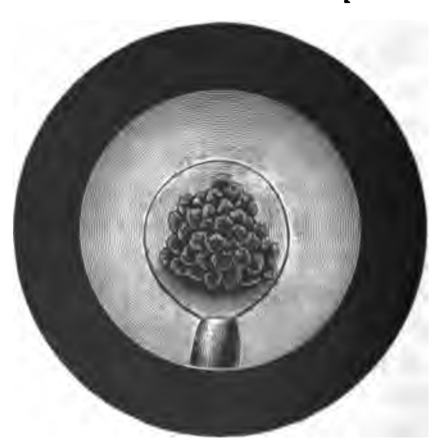


Fig. 19.

Geschwulst im kystoskopischen Bilde darstellt. Jetzt wird nun die Schlinge durch allmähliches Zurückschieben des Schlittens langsam angezogen, wobei aber auf keinen Fall das Instrument in toto nach aussen bewegt werden darf. Im Gegenteil muss man immer das Bestreben haben, den Schnabel des Schlingenträgers etwas gegen die Geschwulst anzudrängen, als ob man seine Spitze direkt vor deren Stiel in die Schleimhaut eindrücken wollte. Bis jetzt lässt sich bei kleineren Geschwülsten unter sonst günstigen Verhältnissen der gesamte Vorgang so genau beobachten, als ob es sich um ein Abschnüren auf der äusseren Haut handelt. Jetzt ändert sich meist das Bild, indem die von der Schlinge gepresste Geschwulst so in die Höhe gedrängt wird, dafs sie das Prisma bedeckt und weiteres Sehen hindert. Nur bei ganz kleinen Geschwülsten kann man den ganzen Prozefs des Abschneidens bis zu Ende kystoskopisch beobachten. Ist die Schlinge so weit zusammengezogen, dafs sie die Geschwulst fest umschliefst, so pflegt der Kranke oft Zeichen des Unbehagens zu geben, was als Zeichen, dafs die Geschwulst gefafst ist, ein günstiges Symptom ist.

Ist die Geschwulst von der Schlinge gefafst, so setzt man mit Vorteil die Galvanokaustik in Thätigkeit, was ohne jede Erschütterung des Instrumentes dadurch möglich wird, dafs ein Assistent die Schnur auf ein schon vorher an dem Instrument angebrachtes Schnurstück aufschiebt. Die heifse Schlinge schneidet einerseits derbes Gewebe, wie den Geschwulststiel, leichter durch und verringert auch wohl die eintretende Blutung.

So gestaltet sich der Vorgang bei kleinen Geschwülsten, die man unter günstigen Verhältnissen in einer Sitzung direkt aus der umgebenden Schleimhaut herausschneiden kann. So auffallend es nämlich klingt, ist es doch möglich, eine Geschwulst nicht nur oberflächlich abzuschneiden, sondern, namentlich bei Anwendung der heifsen Schlinge, mit ihrer Basis samt der umgebenden Schleimheit herauszuschneiden. Wir besitzen mehrere diese Möglichkeit beweisende Präparate.

Bei gröfseren Geschwülsten mufs man sich begnügen, zunächst nur ein Stück abzuschneiden und die Geschwulst in einer Reihe von Sitzungen zu entfernen. Man sucht dann

entweder eine prominierende Geschwulstpartie mit der Schlinge zu fangen oder drückt letztere tief mitten in die Geschwulst ein, um dann den in die Schlinge hineinragenden Teil derselben herauszuschneiden.

Die Dauer der einzelnen Sitzungen ist eine geringe, 4—5 Minuten genügen, die Schmerzen sind nach Angabe fast aller Kranken sehr unbedeutend.

Nach Herausnahme des Instrumentes haftet oft ein Teil der exstirpierten Geschwulst an demselben. Meist aber uriniert der Kranke dieselbe sogleich aus, nur selten wird sie erst später entleert. Es ist erstaunlich, wie grofse Geschwulststücke ohne nennenswerte Beschwerden auf natürlichem Wege entleert werden können. • Wir haben auf diese Weise sogleich nach der Sitzung taubeneigrofse Stücke leicht abgehen sehen. Der Patient hat das Gefühl, dafs etwas in der Harnröhre festsitze; prefst er dann stärker, so fliegt das Stück plötzlich mit hörbarem Schall heraus.

Die Blutung pflegt unmittelbar nach der Sitzung unbedeutend zu sein und bleibt auch so, schon nach kurzem ist der Urin wieder blutfrei. In anderen Fällen tritt nach kürzerer oder längerer Zeit, wohl auch erst am zweiten Tage, eine stärkere Blutung ein, die in einzelnen Fällen recht profus werden kann. Wir werden darüber später noch ausführlich zu sprechen haben.

Früher oder später schwindet die Blutung, der Urin wird makroskopisch blutfrei und soweit kein Katarrh besteht, klar. Dann wird wieder eine Sitzung vorgenommen und das dann mit entsprechenden Pausen so oft, bis die Geschwulst entfernt und nur noch ein Kauterisieren der Basis notwendig ist.

Dieses Kauterisieren mit unserem Galvanokauter ist verhältnismäfsig einfach; wichtig ist, dafs man einen Brenner von einer für den Sitz der Geschwulst geeigneten Länge wählt. Das Instrument wird in dem in Fig. 6 abgebildeten Zustande eingeführt. Aufsen verbindet eine Schnur das eigentliche Kystoskop mit der die Lampe versorgenden Batterie, eine zweite den Galvanokauter mit einem entsprechend stärkeren Akkumulator. Die Anwesenheit dieser Schnur pflegt, wenn man die Zange richtig dreht, in keiner Weise zu stören. Ist das In-

strument in die Blase eingeführt, so wird das Kystoskop vorgeschoben und die zu kauterisierende Stelle aufgesucht. Man setzt dann unter Leitung des Auges den Galvanokauter auf die zu vernichtende Partie auf, was mit überaus grofser Präzision möglich ist, drückt ihn dann fest an und schliefst nun erst den Strom. Letzteres kann ein Assisent besorgen; besser ist es, wenn am Operationstisch ein Kontakt angebracht wird, den man mit dem Fufse schliefsen oder öffnen kann. Es hat das den Vorteil, dafs der Patient den Moment des Brennens nicht vorher merkt, was bei der Vermittelung durch einen Assistenten schwer zu vermeiden ist. Sofort nach Schlufs des Stromes hört man, wenn der Brenner der Schleimhaut richtig anliegt, ein deutliches Zischen, das von dem Verdampfen geringer Wassermengen herrührt. Schon nach ganz kurzer Zeit ist eine tiefe Brandwunde erzeugt. Man mag nämlich ja nicht etwa denken, dafs der Erfolg unserer Galvanokauteren nur ein oberflächlicher sei. Das ist durchaus nicht der Fall. Ich rate allen Anfängern, sich einmal durch einen Versuch zu überzeugen, wie leicht man mit einem genügend glühenden Galvanokauter eine Schweinsblase unter Wasser durchbrennen kann, die doch im allgemeinen viel dicker ist als die menschliche Blase. Ich möchte daher zu grofser Vorsicht raten, namentlich wenn die zu brennende Partie am Vertex an der seitlichen oder der hinteren Wand sich befindet. Bei ungeschicktem Vorgehen kann hier zweifellos leicht die Blasenwand durchbrannt werden Am Blasenboden ist diese Gefahr wohl nicht so grofs.

Will man mit dem Brenner nur mehr oberflächlich kauterisieren, so setzt man ihn weniger fest auf oder fährt, um gröfsere Flächen zu brennen, mit dem glühenden Galvanokauter einmal fest über die betreffende Schleimhautstelle hin. Alles dies geschieht unter direkter Kontrolle des Auges. Ist die Verbrennung eine mehr oberflächliche, so sieht man oft in zierlichster Weise die schneckenförmige Figur, welche der glühende Draht eingebrannt hat. Fig. 20 zeigt das kystoskopische Bild einer mehrfach kauterisierten Blasenpartie. Oben erblickt man eine tiefe, die ganze Schleimhaut durchdringende Brandwunde, deren Grund sich scharf gegen den Rand der durchgebrannten

Schleimhaut abhebt; weiter unten zwei mehr oberflächliche Brandschorfe, die deutlich die Drahtkonturen wiedergeben, unten ein kleines, noch nicht zerstörtes Papillom. Bei tieferem



Fig. 20.

Brennen kann man deutlich sehen, wie die ganze Schleimhaut durchgebrannt ist, scharf setzt sich dann der dicke Schleimhautrand gegen das tiefe, verkohlte Brandgeschwür ab. (S. Fig. 20.)

Die Schmerzen, welche der Kranke während des Brennens empfindet, sind auffallend gering, namentlich, wenn der Brenner recht weifsglühend ist. Die Kranken geben an, dafs sie nur ein leichtes Stechen empfinden.

Um den richtigen Glühgrad zu erzielen, mufs der Brenner vor dem Einführen probiert und die nötige Stromstärke festgestellt werden. Bei der Kostbarkeit unserer Galvanokauteren und der Schwierigkeit ihrer Reparatur mufs das mit grofser Vorsicht geschehen, um ein Durchschmelzen des Drahtes zu verhindern. Mit Ausnahme der eigentlichen Brennfläche wird der Schnabel mit einem nassen Tuche umwickelt und dann der Strom vorsichtig soweit verstärkt, bis starke Weifsglut eintritt. Mit diesem so graduierten Strom wird dann das Instrument beim Brennen in der Blase bedient.

Der unmittelbar nach dem Brennen entleerte Blaseninhalt pflegt stark brenzlich zu riechen; die Blutung ist meist gleich

Null, bisweilen tritt nach längerer Zeit bei der Lösung des Schorfes eine geringe, sehr selten eine stärkere Blutung ein.

Untersuchen wir einen Kranken, bei dem wir eine gröfsere Stelle der Blasenwand tief kauterisiert haben, in kurzen Zwischenräumen kystoskopisch, so finden wir in der Mehrzahl der Fälle äusserst wichtige und interessante Veränderungen, deren genaue Kenntnis notwendig ist, um unliebsamen Täuschungen zu entgehen. Zunächst dauert es meist längere Zeit, ehe sich der Schorf abstösst. In seiner unmittelbaren Umgebung ist die normale Schleimhaut gerötet. Der Schorf stöfst sich meist in kleinen Fetzen ab. Nach einiger Zeit, etwa nach 3—5 Wochen, zeigt die nun ihres Schorfes entkleidete Stelle ein sehr auffallendes Bild, das auf das genaueste an das Bild von breit aufsitzenden malignen Neoplasmen erinnert und mir, ehe ich die notwendige Erfahrung hatte, in mehreren Fällen grofse Sorge gemacht hat. Es sind scheinbar dieselben eigentümlich keuligen und knopfförmigen Excrescenzen, die für die genannten Geschwülste charakteristisch sind; ich glaubte in diesen Fällen mit Sicherheit, dass die von mir entfernte Geschwulst malignen Charakters sei und dafs die sichtbaren Prominenzen von dem infiltrierenden Rest des Tumors herrührten, der schon wieder zu wachsen beginne. Glücklicherweise sollte ich bald lernen, dafs die so verdächtig aussehenden Knötchen gutartige Granulationsknospen sind. Die Kenntnis dieser Verhältnisse ist durchaus notwendig, um falsches Handeln zu verhindern; ohne sie wird man geneigt sein, die so verdächtige Basis nochmals zu kauterisieren, wodurch der Prozefs nur an Ausdehnung gewinnen würde. Läfst man die Stelle aber in Frieden, so schwindet ein Knöpfchen nach dem andern; noch lange zeichnet sich die betreffende Stelle durch stärkere Röte aus, bis auch diese schwindet und die genaueste Untersuchung nicht mehr nachzuweisen im stande ist, wo die Geschwulst gesessen hat; eine eigentliche Narbe ist in den meisten Fällen nicht sichtbar.

(Fortsetzung und Schlufs im nächsten Hefte.)

Untersuchungen über die Infektion der Harnwege.*)

Von

Prof. Dr. C. Posner und **Dr. Arthur Lewin,**

Berlin.

Für die Erklärung der in Blase und Nierenbecken sich abspielenden Eiterungsprozesse ist man heute ganz allgemein gewohnt, das Eindringen entzündungerregender Mikroorganismen von aussen her als Hauptquelle in Betracht zu ziehen. Wenn ein Prostatiker in seinem bis dahin klaren Urin plötzlich eine eitrige Trübung aufweist, wenn das Bestehen eines Nierenbeckensteines von einer Pyelitis gefolgt ist, wenn gar an eine Blasenuntersuchung sich eine Cystitis anschliefst — immer neigt man zu der Ansicht, dafs hier, sei es durch eine Stauung bakterienhaltigen Harns in der Urethra und Blase, sei es durch Rückflufs nach dem Nierenbecken zu, ganz besonders aber durch eine Infektion mittelst der eingeführten Instrumente die Eiterung bedingt ist.

Zweifellos wird man für die meisten Fälle mit solchen Erklärungen das Richtige treffen, und namentlich bei dem ein-

---

*) Über die Resultate unserer Untersuchungen haben wir bereits an verschiedenen Stellen kurz berichtet; — so in der Berliner klin. Wochenschr. 1894, in der Berliner med. Gesellsch. 1895, ebenfalls sind dieselben in Posners Vortrag über Infektion und Autoinfektion, Berliner Klinik 1895, erwähnt. Wir geben hier die ausführliche Schilderung unserer einzelnen Versuche, welche zum grössten Teil in dem Laboratorium des gerichtlichen Chemikers, Herrn Dr. Bein, zum anderen im tierphysiologischen Institut des Herrn Prof. Zuntz an der landwirtschaftlichen Hochschule angestellt sind; beiden Herren sagen wir auch an dieser Stelle für freundliche Gewährung der Arbeitsräume besten Dank. Ebenfalls sei dem Curatorium der Gräfin-Bose-Stiftung für die dem Einen von uns (P.) zur Förderung dieser Studien gewährte Unterstützung ehrerbietiger Dank ausgesprochen.

fachsten der hier angeführten Beispiele, der „instrumentellen Cystitis", mit dem allergrössten Recht auf diese Deutung hin prophylaktische Mafsnahmen fordern, die in möglichst weitgehender Asepsis der Harnröhre selbst wie der Instrumente gipfeln; und dennoch wird man gelegentlich sich die Frage vorzulegen haben, ob der kausale Zusammenhang wirklich ein so einfacher, naheliegender sei, ob man wirklich ein Recht hat, stets von einer künstlichen Infektion durch Import von Keimen zu sprechen, ob mit anderen Worten wirklich jede „Katheterinfektion" in diesem Sinne einen ärztlichen Kunstfehler darstellt.

Beginnt man einmal mit kritischem Auge Fälle, wie die hier erwähnten, in praxi zu analysieren, so kann man sich, wie uns scheint, der Überzeugung nicht verschliefsen, dafs durchaus nicht alle Eiterungen der oberen Harnwege in dieses bequeme Schema hineinpassen. Zweifellos hat man über der Betrachtung des einen offenkundigen, durch Traubes klassische Beobachtungen klargelegten Weges, lange Zeit hindurch alle anderweitigen Infektionsmöglichkeiten vernachlässigt. Und doch hätte schon ein täglich vorkommendes, praktisches Beispiel den Blick darauf hinlenken müssen, dafs auch auf ganz anderem Wege eine Infektion stattfinden kann: für die Tuberkulose steht schon lange fest, dafs vom Blute her eine Erkrankung zunächst der Niere und des Nierenbeckens sich ereignen kann, und die cystoskopische Untersuchung beweist mit unumstösslicher Sicherheit, dafs der aus den Ureteren austretende, mit Infektionsstoff beladene Harn streng lokal eine Ansteckung der Blasenschleimhaut vermitteln kann, die etappenweise abwärts schreitet. Wir wissen heute, dafs weit häufiger, als man sich dies früher vorstellte, die Cystitis auf tuberkulöser Basis entsteht; wir wissen weiter, dafs auch andere Infektionserreger nach allgemeinen Erkrankungen des Körpers durch die Harnorgane ausgeschieden werden und unter Umständen hier Entzündungen hervorbringen können (Typhusbazillen), — lag es da nicht nahe, auch für die gewöhnlichen Entzündungserreger gelegentlich denselben Weg zuzulassen?

Ganz vernachlässigt hat man diesen Infektionsmodus ja freilich auch bisher nicht. Schon vor mehreren Jahren hat

z. B. Bazy[1]) als „Cystite par infection descendante“ experimentelle Fälle beschrieben, in welchen er gewisse Bakterien in die Ohrvene injizierte und nach gleichzeitiger Unterbindung der Urethra Cystitis hervorrief; er deutete an, dafs er das gleiche Verhalten auch beim Menschen für möglich hielt. Ähnliche Befunde erhielt Schnitzler[2]); J. Israel[3]) in seinen „Erfahrungen über Nierenchirurgie“ spricht sich in gleichem Sinne dahin aus, dafs man oft genug nicht im stande sei, eine aufsteigende Infektion nachzuweisen, vielmehr das Eindringen metastatisch verschleppter Infektionserreger von anderen Eiterherden aus (Furunkel, Karbunkel) anerkennen müsse. Reblaud[4]) macht direkt für die Pyelonephritis der Schwangeren Infektion durch die Blutbahn, begünstigt durch Ureterstauung, verantwortlich. Ebenso haben andere Autoren (v. Frisch, Savor, Huber u. A.) ähnlichen Zweifeln und Mutmafsungen über die Herkunft der Harnbakterien Ausdruck gegeben, — am weitesten geht hierin wohl Melchior[5]), der unter 33 Fällen von Cystitis nur 18mal Infektion durch den Katheter, 3mal Infektion von der Urethra aus ohne Katheter, 6mal bei Frauen Infektion von der Vulva aus ohne Katheter beobachtete und in nicht weniger als 6 Fällen auf eine von den Nieren her descendierende Infektion schliefsen mufste.

Man schuf mit dieser Auffassung von der Entstehung der Cystitis und Pyelitis mit vollem Rechte Analogien mit der metastatischen Entzündung anderer Organe aus verborgenen Infektionsherden (kryptogenetische Eiterungen), wie sie beispielsweise für die Genese der Osteomyelitis Kocher[6]), Lexer[7]) u. a. nachwiesen. Dafs gerade die Harnwege als Ausscheidungs-

---

1) Bazy, Cystite par infection descendante. Annales des malad. génit.-urin. 1893.

2) Schnitzler, Centralbl. für Chir. 1893.

3) Israel, Erfahrungen über Nierenchirurgie. Berlin 1894.

4) Reblaud, Annal. des malad. génit.-urin. 1892.

5) Melchior, Om Cystitis og Urininfection; kliniske, experimentelle og bacteriologiske Studier. Kopenhag. 1893. (Ref. von Krogius in Guyons Annal. 1894.) Französ. Übersetzung von Hallé. Paris 1895.

6) Kocher, Die akute Osteomyelitis. Zeitschr. f. Chir. Bd. XI.

7) Lexer, Archiv für Chirurgie. Bd. 48.

organe in allen Fällen von Eiterherden im Körper in erster Linie gefährdet werden, hat Ponfick[8]) besonders scharf und eindringlich betont. Man würde auf diese Überlegungen und experimentellen Befunde wohl noch weit mehr eingegangen sein und weitergehende Schlüsse hieraus gezogen haben, wenn nicht die Doktrin, dafs die unverletzte Niere für Bakterien aller Art undurchlässig sei, die Anschauung der Autoren beherrscht hätte. So haben Wissokowitsch[9]), Neumann[10]), Sherrington[11]) und ganz besonders Rovsing[12]) diesen Grundsatz mit grofser Energie aufrecht erhalten, und zwingende Gegenbeweise lagen bisher nicht vor. Man hätte danach allerdings eine descendierende Cystitis oder Pyelitis nur nach voraufgegangener Schädigung des Nierengewebes selber annehmen können.

Eine weitere Verschiebung erlitt die Frage nach der Entstehung einer Cystitis ohne Urethralinfektion, als in zwei sehr beachtenswerten Arbeiten auf einen dritten Weg experimentell hingedeutet wurde, an welchen man bis dahin noch weniger hätte glauben mögen, nämlich die direkte Infektion der Blase von Nachbarorganen her durch ihre unverletzte Wand hindurch; auch hier hätten verschiedenfach klinische Beobachtungen an eine solche Möglichkeit denken lassen können, so namentlich das Auftreten von Cystitiden im Geleite eitriger Tuben- und Eierstockserkrankungen. Reymond[13]) hat auf dieses gleichzeitige Vorkommen von Genitalleiden mit Cystitis besonders aufmerksam gemacht, er teilt eine gröfsere Zahl von Krankengeschichten mit, aus welchen sich das Auftreten von Cystitis bei solchen Frauen, die nie sondiert waren, ergiebt; er brachte daraufhin bei Kaninchen pathogene Bakterien in die Bauchhöhle ohne jede Verletzung der Blase, aber in deren nächste Umgebung, und konnte nicht nur das Erscheinen der betreffenden Mikroorganismen im Harn konstatieren,

8) Ponfick, Berl. klin. Wochenschr. 1893.
9) Wissokowitsch, Zeitschr. für Hygiene 1886.
10) Neumann, Berl. klin. Wochenschr. 1890. Nr. 6.
11) Sherrington, Journal of Patholog. II.
12) Rovsing, Die Blasenentzündung und ihre Ätiologie. Berlin 1890.
13) Reymond, Des Cystites consécutives à une Infection de la Vessie à travers les Parois. Annal. génit.-urin. 1893.

sondern auch anatomisch den Weg, den sie genommen, nachweisen.

Und im ähnlichen Gedankengange wies Wreden[14]) auf die Coincidenz von Rektalaffektionen mit Blasenerkrankungen bei Männern hin. Auch hier lag der Gedanke nahe, dafs z. B. bei einem an Obstipation leidenden Prostatiker Darmbakterien direkt überwandern könnten. Seine Experimente schienen diese Vermutung zu stützen: verletzte er bei seinen Versuchstieren die Mastdarmschleimhaut oberflächlich mit einem kleinen scharfen Löffel oder in ähnlicher Weise, so erhielt er stets eine Infektion des Harns, ja sogar, es gelang ihm, wohl charakterisierte Bakterien, die er nach Anbringung einer solchen Verletzung in das Rektum eingespritzt hatte, im Harn wieder nachzuweisen und ebenfalls Fettsubstanzen (Öl, Vaseline) auf diese Weise in die Blase übertreten zu lassen.

Wir müssen die Resultate Reymonds als einwandfrei anerkennen. Der Nachweis des direkten Überganges ist hier nicht nur bakteriologisch, sondern auch anatomisch erbracht, und sie decken sich gut mit den klinischen Beobachtungen. Vielleicht darf man auch in gleichem Sinne die Thatsache verwerten, dafs so häufig im Anschlusse an gynäkologische Operationen, Fäden, welche in der Nähe der Blase versenkt sind, durch deren Wand hindurchtreten; man wird auch hier wohl weniger an eine aktive Wanderung der Fäden zu denken haben, als an durch bakterielle Reizung hergestellte prädisponierende Bahnen.

Dagegen scheinen uns die Wredenschen Versuche nicht in demselben Mafse beweisend. Wir haben bereits bei früherer Gelegenheit[15]) darauf aufmerksam gemacht — und ebenso hat sich v. Frisch ausgesprochen, — dafs hier doch infolge der angebrachten Verletzung ebensowohl eine Aufnahme von Bakterien in die Lymph- und Blutbahn und deren sekundäre Ausscheidung durch den Harn denkbar sei. Es fehlen in der Wredenschen Arbeit sowohl die anatomischen Nachweise

14) Wreden, Archives des sciences biologiques. Petersburg. Bd. II, 5. 1894. (Vorl. Mitteilung, Centralbl. für Chir. 1893.)

15) Berl. klin. Wochenschr. 1895.

der Bahn der Entzündungserreger, als bakteriologische Untersuchungen des Peritoneum, des Körperbluts und des Nierensekretes. — Immerhin haben seine Versuche das Verdienst, die Aufmerksamkeit von neuem und mit Nachdruck auf die Möglichkeit eines Zusammenhanges zwischen Darmaffektionen und Erkrankungen der Harnwege gelenkt zu haben.

Dass ein solches Verhältnis existieren könne, war bereits aus den zahlreichen, bakteriologischen Untersuchungen bei Cystitis und Pyelitis mit einiger Wahrscheinlichkeit zu schliessen. Seitdem zuerst exakte Untersuchungen über den Bakteriengehalt des Cystitisharnes angestellt worden sind, ist mit immer gröfserer Schärfe die Rolle hervorgetreten, welche der Hauptrepräsentant der Darmbakterien, das Bacterium coli, bei den Eiterungsprozessen des Nierenbeckens und der Blase spielt. Es hat längerer Zeit bedurft, bis aus den von Clado[16]), Albarran und Hallé[17]), Rovsing, Krogius[18]), Schnitzler[19]), Barlow[20]), Schmidt und Aschoff[21]) u. a. gegebenen bakteriologischen Beschreibungen mit voller Sicherheit hervorging, dafs man in der That in der weitaus gröfsten Mehrzahl aller dieser Prozesse immer einen und denselben Bazillus, und zwar das Bacterium coli als ätiologisches Moment anerkennen müsse; unsere eigenen in Gemeinschaft mit Kollegen P. Fr. Richter[22]) angestellten Untersuchungen bestätigen vollkommen die Bedeutung dieses Mikroorganismus für das Zustandekommen der Cystitis, und ganz besonders wollen wir betonen, dafs wir wiederholt gerade bei niemals sondierten Patienten denselben Erreger in Reinkultur im Harn vorgefunden haben.

---

16) Clado, Études sur une bactérie septique de la vessie. Thèse de Paris. 1887.

17) Albarran und Hallé, Sur une bactérie pyogène et sur sa rôle dans les infections urinaires. Annal. des malad. génit.-urin. 1888.

18) Krogius, Rôles du bact. coli dans l'infect. urin. Arch. méd. exp. 1892.

19) Schnitzler, J., Zur Ätiol. d. Cystitis. Wien 1892.

20) Barlow, Beiträge zur Ätiol., Prophylaxe und Ther. d. Cystitis. Arch. f. Dermat. und Syph. 1893.

21) Schmidt und Aschoff, Die Pyelonephritis. Jena 1893.

22) Lewin u. Richter (Anhang zu dieser Arbeit im folgenden Heft).

Wir verstehen — wie hier eingeschaltet sei — unter Bacterium coli mit der Mehrzahl der genannten Autoren kleine, dicke, vielfach zu zweien angeordnete Stäbchen mit abgerundeten Enden, welche alle Anilinfarbstoffe leicht annehmen, nach Gram sich entfärben, auf Gelatine im Stich perlschnurartig wachsen, ohne dieselbe zu verflüssigen, im Strich und auf Platte perlglänzende, irisierende Häutchen bilden, auf Zuckeragar eine intensive Gährungsfähigkeit ausüben und Milch koagulieren. Wir wissen sehr wohl, dafs es sich hier nicht um eine bestimmte Spezies, sondern um eine gröfsere Gruppe handelt, deren einzelne Varietäten je nach Virulenz und Herkunft erhebliche Differenzen zeigen, halten aber die erwähnten ziemlich konstanten Eigenschaften für charakteristisch genug, um darauf hin diese Diagnose zu stellen.

Wie gelangen nun diese Bakterien in die Harnwege? Dafs die Möglichkeit eines Imports von aufsen besteht und auch in den meisten Fällen zutreffen wird, haben wir oben bereits betont; schon die Nachbarschaft der Analöffnung, weiterhin ihr Vorkommen im Präputialsekret, der Vulva, ja sogar in der Urethra selbst erklärt es, warum auch bei sorgfältigster Reinigung der Instrumente ein Transport in die Harnblase sich ereignen kann; auf der anderen Seite aber ist doch zu berücksichtigen die Leichtigkeit, mit der gerade diese Bakterien schon bei geringfügigen Läsionen den Darm verlassen und in den Körperkreislauf eintreten können.

So wenig die Akten geschlossen sind über die Rolle, welche das Bacterium coli bei der Erzeugung der Peritonitis spielt, so sicher ist sein Vorhandensein in weitaus den meisten derartigen Fällen; wir erinnern zum Beweise für diese Behauptung nur an die Befunde von Alexander Fränkel[23]), welcher zuerst auf die Bedeutung des Bacterium coli als eines pathogenen Mikroorganismus aufmerksam gemacht hat, weiter an die Untersuchungen von Tavel und Lanz[24]), welche die Durchwanderung des Darms ohne gröbere Läsionen nachwiesen.

---

23) Alex. Fränkel, Wiener klin. Wochenschr. 1891.

24) Tavel und Lanz, Mitteil. aus Kliniken und medizin. Instituten der Schweiz. I.

an Sordoillets[25]) neueste Untersuchungen, welcher nach geringen Epithelabschuppungen, unbedeutenden Ernährungsstörungen, kleinsten Wunden des Darmes Bacterium coli im Peritonealinhalt nachwies. — Und in gleichem Sinne sprechen die bekannten Arbeiten über Darmabklemmung, wie sie Arnd[26]), P. Ziegler[27]), Oker Blom[28]) u. a. ausgeführt haben für die aufserordentliche Leichtigkeit, mit welcher Bacterium coli die Darmwand passiert, indem es wahrscheinlich auf dem Wege der Lymphgefäfse die Serosa erreicht. Noch in jüngster Zeit wieder hat Brentano[29]) an Koertes Abteilung den Beweis geliefert, dafs im Bruchwasser eingeklemmter Hernien fast stets Bakterien sich finden, und dafs nur bestimmte Umstände („bactericide Eigenschaften" des Bruchwassers?) deren Nachweis erschweren.

Aber nicht nur diese lokale Verbreitungsfähigkeit des Bacterium coli steht aufser jeder Frage, wir haben vielmehr auch allen Grund anzunehmen, dafs vom Darme aus eine Allgemeininfektion des Körpers resp. eine Lokalwirkung an einer entfernten Stelle erzeugt werden kann. Kocher[30]) hat zuerst für die akute Strumitis und die akute Osteomyelitis einen derartigen Zusammenhang mit Darmkrankheiten wahrscheinlich gemacht und Brunner[31]) hat den Nachweis erbracht, dafs in der That Bacterium coli als Erreger einer akuten Strumitis verantworlich zu machen war.

---

25) Sordoillet, Péritonite perforative et bacterium coli commune. Paris 1894.

26) Arnd, Über die Durchlässigkeit der Darmwand eingeklemmter Brüche für Mikroorganismen. Mitt. aus Kliniken und med. Instituten d. Schweiz. Heft 4.

27) P. Ziegler, Über die intestinale Form der Peritonitis. München 1893.

28) Oker Blom, Beitrag zur Kenntnis des Eindringens des Bacterium coli durch die Darmwandungen in pathologischen Zuständen. Centralbl. für Bakteriolog. 1894.

29) Brentano, Die Ergebnisse bakteriologischer Bruchwasser-Untersuchungen. Deutsche Zeitschr. für Chirurgie. Bd. 43.

30) Kocher, Deutsche Zeitschr. für Chir. Bd. X u. XI.

31) Brunner, Correspondenzbl. für Schweizer Ärzte 1890.

Die grofse Rolle, die das Bacterium coli für die Erregung einer allgemeinen Septicopyämie spielt, ist ebenfalls durch eine Reihe von Arbeiten in den letzten Jahren sichergestellt worden (Dmochowski und Janowski[32]), Sittmann und Barlow[33]) Fischel[34]), Heubner[35]) u. A.)

Wollten wir nun durch neue Experimente, ausgehend von den bisher entwickelten Gesichtspunkten Aufschlüsse über eine etwaige Infektion der Harnwege vom Darm aus gewinnen, so waren zweierlei Fragen in erster Linie zu berücksichtigen: einmal mufsten wir Versuchsbedingungen schaffen, die in höherem Mafse als die bisherigen den Verhältnissen der menschlichen Pathologie entsprechen, dann aber galt es, ein Gelingen der Infektion vorausgesetzt, in genauerer Weise den Weg zu ermitteln, welchen die Krankheitserreger einschlugen. Zu ersterem Zwecke schien es uns ratsam, keinerlei gröbere, unkontrollierbare Läsionen im Darm herbeizuführen, vielmehr durch eine möglichst einfache, mechanische Verschliefsung der Analöffnung eine Stauung des Darminhaltes mit ihren Folgezuständen hervorzubringen; der zweiten Forderung mufsten systematische Untersuchungen des Peritonealinhaltes, des Körperblutes und der ableitenden Harnwege entsprechen; um letztere beweiskräftiger zu machen, schien es uns geboten, durch Ligatur der Harnröhre ebenfalls eine Stauung des Urins zu erzeugen. Was speziell letzteren Punkt betrifft, so schicken wir voraus, dafs eine Reihe zu diesem Zwecke unternommener Kontrollversuche in Übereinstimmung mit den Befunden aller Autoren die Sterilität des Blaseninhaltes nach einfacher Urethralunterbindung erwiesen.

Unsere sämtlichen Versuche wurden an Kaninchen angestellt; der Verschlufs der Mastdarmöffnung bei diesen

32) Dmochowsky und Janowski, Centralbl. f. allgem. Pathologie Bd. IV.

33) Sittmann und Barlow, Archiv f. klin. Med. 1895.

34) Fischel, Über gastro-intestinale Sepsis. Jahrb. f. Kinderheilk. 136/37. IV.

35) Heubner, Über septische Infektionen im Säuglingsalter, Gesellschaft der Charité-Ärzte 1895. Berl. klin. Wochenschr.

Tieren schien uns anfangs deswegen aufserordentlich leicht, weil bei ihnen in der Norm die Übergangsfalte zwischen Rektum und äufserer Haut eine prolapsartige Hervorwölbung darstellt, die man unschwer mit einer Klemmpinzette fassen kann. Wir benutzten dazu kleine Arterienklemmen (Bulldoggs), indessen haben wir bei unseren ersten Versuchen wiederholt die Erfahrung machen müssen, dafs auch scheinbar sehr gut sitzende Klemmen dem Drängen der Bauchpresse auf die Dauer nicht stand hielten und sich also für die notwendigen, länger dauernden Verschlüsse nicht eigneten, sie wurden abgestofsen oder schnitten durch, wie dies ähnlich auch bei dem Urethralverschlusse geschah; gleiches kommt hier übrigens, wie auch Barlow betont, bei Fadenligatur vor. Immerhin haben wir auf diese Weise eine Anzahl positiver Resultate erzielt. Wir erwähnen:

Versuch 3.

22. V. 94. Bei einem jungen Kaninchen wird das Rektum durch eine Klemme abgesperrt.

23. V. Kaninchen ist munter, in seinem Allgemeinbefinden scheinbar nicht gestört.

24. V. Es wird bei dem Kaninchen, nachdem die Rektalklemme 48 Stunden gesessen, nunmehr auch die Urethra mit einem Bulldogg abgeklemmt (Mittags 3 Uhr).

25. V. Das Tier wurde in der Frühe tot aufgefunden. Die Mittags vorgenommene Sektion ergab: Darm sehr extendiert, mit Kotmassen gefüllt, zahlreiche Haemorrhagien, Blase sehr ausgedehnt, enthält klaren Urin, auf der Schleimhaut mehrere kleine Haemorrhagien. Nieren und Ureteren makroskopisch kaum verändert, die bakteriologische Untersuchung des Urins ergab Bacterium coli in Reinkultur.

Die überwiegende Mehrzahl dieser Versuche aber schlug fehl; dieselben haben nur insofern für unsere Zwecke praktisches Interesse, als wir bei nicht vollständigem Sitzen der Klemme mit dem Fehlen jeder anatomischen Veränderung auch sterile Organe und sterilen Urin bekamen, dieselben somit als unbeabsichtigte Kontrollversuche dienten.

Etwas besser bewährten sich Verschlüsse mit Hilfe eines Collodium- oder Leimverbandes, so z. B. in Versuch 14 (bei diesem Tiere wurde vorher eine Zinnoberemulsion in das Rektum injiziert, um ev. den Weg durch die Lymphbahnen verfolgen zu können).

Versuch 14.

7. VII. 94. Einem mittelgrofsen Kaninchen wird eine Zinnoberemulsion ins Rektum injiziert, über Rektum und Harnröhrenöffnung eine dünne Wattelage gelegt und mit einer dicken Schicht Collodium überstrichen.

8. VII. Der Verband hat nicht vollständig gesessen, es scheint etwas Urin hindurchgekommen zu sein, dagegen ist von entleerten Kotmassen nichts zu sehen. Der Verband bleibt liegen.

9. VII. Kaninchen wird durch Äther getötet. Sektion: starke Füllung des Darmes, vielfache Haemorrhagien; Blase mäfsig gefüllt, der Urin enthält Albumen und Indikan. Mikroskopisch: Leucocyten, viel Bakterien, die sich nach der bakteriologischen Untersuchung als Bacterium coli erweisen. Das Peritoneum zeigt ebenfalls einzelne Haemorrhagien, vom Zinnober ist nirgends etwas zu sehen.

Wir gingen nun dazu über, den Rektalprolaps mit der Klemme zu fassen und darüber abzubinden, jedoch erwies sich auch diese Ligatur nicht als vollkommen sicher, die Fäden schnitten häufig durch oder rutschten ab. Wir hatten indes auch hier, wenn dieselben einigermafsen fest safsen, positive Resultate zu verzeichnen, so z. B.:

Versuch 21.

20. VI. 94. Mittelgrofses, männliches Kaninchen bei dem zunächst durch Expression der Harn gewonnen wurde, der sich frei von Albumen erwies. Nunmehr wurde die Umgebung des Rektums und der Urethra rasiert, und Rektum und Urethra getrennt gefafst und mit einem Seidenfaden abgebunden; diese Eingriffe wurden in Äthernarkose unternommen.

21. VI. Die Fäden safsen, das Versuchstier wurde durch Äther getötet. Sektion ergab: Blase sehr gefüllt, bis fast zum processus xiphoid. hinaufreichend. Der Urin selbst sieht schmutzig trübe aus. Das Peritoneum normal, enthält wenig klare Flüssigkeit. Der Darm stark aufgetrieben, zeigt sonst keine nennenswerten Veränderungen. Es wird der Peritonealinhalt, der Harn und Nierensaft bakteriologisch untersucht, ersterer erwies sich als steril, während aus Harn und Nierensaft Bacterium coli als Reinkultur gezüchtet wurde.

Sicher wurden unsere Resultate erst, nachdem wir noch bessere Bedingungen für einen vollständigen Rektalabschlufs ermittelt hatten. Wir präparierten zu diesem Zwecke das Rektum in einer Ausdehnung von ca. $1^1/_2$ cm von der Urethra ab und legten einen Faden um das mit der Pinzette weit hervorgezogene Rektum an; in anderen Versuchen entschlossen wir uns sogar, einen Faden quer durch das Lumen des Rektum zu legen und nach beiden Seiten hin abzubinden; ein fester Verband immobilisierte das Tier und sicherte die Fäden.

Nach diesem Modus sind die wegen der besonderen Versuchsanordnung z. Th. später nochmals zu erwähnenden Versuche 24, 25, 27, 28, 29, 31, 36, 39, 40, 41, 46 mit positivem Erfolge ausgeführt. Hier citieren wir:

Versuch 39.

5. V. Bei einem mittelgrofsen, grauen, männlichen Kaninchen wird das Rectum vom Steifsbein lospräpariert und abgebunden. Verband.

6. V. Tier munter. Urin enthält kein Albumen.

7. V. Tier wird getötet. Sektion ergiebt stark aufgetriebenen Darm, sonst nichts Abnormes. Gelatinkulturen von Blut und Urin.

9. V. Blutkultur ist gewachsen: Bacterium coli.

Versuch 40.

7. V. Mittelgrosses männliches Kaninchen, gleiche Operation.

9. V. Tier, bis dahin munter, wird getötet. Gelatinekulturen von Peritoneum, Galle, Nierensaft, Herzblut.

11. V. Sämtliche angelegten Kulturen ergaben sich als Bact. coli.

Versuch 41.

6. VI. Bei einem mittelgrofsen, weiblichen Kaninchen wird das Rektum von der Vagina und vom Steifsbein in sehr weiter Ausdehnung lospräpariert und etwa 4 cm oberhalb der Analöffnung abgebunden. Hierauf wird ein Verband angelegt.

7. VI. Das Tier ist unruhig und wirft sich in seinem Käfig unaufhörlich umher. Die Ligatur hat nicht ganz fest gesessen, denn es finden sich Spuren von Faekalmassen im Verband. Die Ligatur wird gelöst.

8. VI. Der Urin ist bluthaltig, enthält demgemäfs viel Albumen. Jedoch scheint die Menge desselben gröfser zu sein, als man nach dem Blutgehalt erwarten sollte, so dafs auch wohl aufserdem Albumen abgesondert zu werden scheint. Die Faeces sind z. T. diarrhoisch.

Es wird am lebenden Tier vom Blut der Ven. maxillar ext. eine Stichkultur auf Traubenzucker-Agar gemacht.

10. VI. Der Urin ist ohne Albumen. Von der Stichkultur vom 8. VI. ist etwas gewachsen. Es wird eine neue Blutkultur von der anderen Ven. maxillar. ext. angelegt.

11. VI. Von der gestrigen Kultur ist nichts gewachsen.

Das Tier wird getötet. Die Sektion ergiebt, dafs der Darm haemorrhagisch ist. Es besteht Gravidität. Im Uterus befinden sich zahlreiche Embryonen, und so erklärt sich die Blutbeimischung zum Urin vom 8. VI. als eine uterine. Die Niere zeigt makroskopische Haemorrhagien.

Es wird eine Gelatinekultur vom Nierensaft und Blut angelegt.

12. VI. Die Kulturen vom gestrigen Tage sind völlig steril geblieben.

Die mikroskopische Untersuchung der Nieren zeigt die Kapseln der glomeruli z. T. weit abgehoben und gröfstenteils mit zeronnenen Eiweifsmassen erfüllt, die auch die Lumina der Harnkanälchen ausstopfen. Das Epithel der Kapseln ist teilweise verdickt. Man bemerkt zahlreiche

grössere und kleinere Haemorrhagien, die meist subkortikal, aber auch an anderen Partien der Nieren gelegen sind.

17. VI. Die Kultur vom 8. VI. erweist sich als Reinkultur von Bacterium coli. Sie zeigt die typische Gasentwickelung.

Die Kulturen vom 10. VI. und 11. VI. sind gänzlich steril geblieben.

Es war hier, wie besonders betont sei, also der Nachweis von Bact. coli aus dem lebenden Blute geglückt.

Immerhin mufsten wir uns bei diesen Versuchen selbst den Einwand machen, dafs durch die Eröffnung von kleinsten Blutgefäfsen doch gröbere Bahnen für den Import von Mikroorganismen künstlich eröffnet werden konnten, wenngleich wir makroskopisch sichtbare Blutungen bei der Unterbindung nie erhielten. Um auch diesem Einwande zu begegnen, acceptierten wir gern einen, uns von Herrn Zuntz gemachten Vorschlag, den Rectalabschluss durch unblutige Tamponade zu bewerkstelligen; wir liessen uns kleine, mit Schlauch versehene Gummiballons (etwa nach Art der Petersenschen Rektalballons) anfertigen, welche in leerem Zustande ins Rectum eingeführt und nun mit Wasser, oder, was sich noch besser bewährte, mit Glycerin gefüllt und durch eine Klemme ausserhalb des Tierkörpers abgeschlossen wurden.

Als notwendig erwies sich nur, die Ballons ziemlich hoch in das Rektum hinaufzuschieben, da sie sonst bei ihrer Füllung Blase resp. Ureteren vollkommen komprimierten; in dieser Art bewährten sich die Verschlüsse ausgezeichnet, sie safsen meist fest, verursachten keine nennenswerte lokale Reizung und gestatteten insbesondere die Herausnahme und Wiedereinführung nach beliebig langen Zeiträumen, somit eine längere Dauer der Versuche, da bei der Rektalabbindung unbedingt in 2 bis 3 mal 24 Stunden der Tod des Tieres herbeigeführt wurde. Wir können die Ballons daher für ähnliche Versuche besonders empfehlen.

Von den auf diese Weise ausgeführten Experimenten nennen wir Nr. 44, 45, 48, 49, 50, 51.

Wir citieren hier nur Protokoll 44, da bei den anderen, wie unten noch erörtert werden wird, spezielle Modifikationen des Versuchs angewandt wurden.

Versuch 44.

22. VI. Männliches Kaninchen erhält einen Glycerinballon ins Rektum eingelegt, der mit Klemme und Faden abgebunden wird. Verband.

24. VI. Ballon hat gesessen und bleibt liegen. Urin ist in den Verband gegangen und nicht erhältlich. Das Tier ist leidlich munter. Blutentnahme aus der rechten Ven. jugular., auf Gelatine übergeimpft.

25. VI. Tampon hat gesessen. Urin nicht erhältlich. Tier wird getötet.

Die Section ergiebt eine enorm ausgedehnte Blase, ausgebreitete Verklebungen derselben mit dem Rektum und eine schwere, diffuse Peritonitis.

28. VI. Die Stichkulturen vom 24. VI. sind gewachsen, sie ergeben sich als Bacterium coli. Ebenso wächst B. c. aus dem Herzblut.

Aus den bisher mitgeteilten Versuchen ergiebt sich zunächst die Beantwortung unserer ersten Frage mit absoluter Sicherheit, es gelingt in der That, ohne dafs man grobe Verletzungen, wie Perforation oder Totalnekrose herbeiführt, durch einfachen Abschlufs des Rectum und die damit verbundene Kotstauung und Druckerhöhung im unteren Darmabschnitt eine Wanderung der Bakterien in die Harnorgane zu erzielen. Auch über den Weg, welchen die Bakterien einschlagen, ergaben die Versuchsprotokolle schon Hinweise, wir haben fast stets auch das Körperblut — wiederholt auch beim lebenden Tiere — bakterienhaltig gefunden; nichtsdestoweniger bemühten wir uns, gerade diesen Weg noch klarer zu verfolgen.

Einen Teil unserer Experimente (Versuch 14, 16, 18) stellten wir in der Weise an, dafs wir gefärbte Flüssigkeiten in das Rektum einspritzten, um so vielleicht eine natürliche Injektion der Blut- oder Lymphbahnen zu erzielen.

Versuch 14 s. oben S. 416.

Versuch 16.

14. VII. 94. Mittelgrosses, männliches Kaninchen. Demselben wird Indigoemulsion (c. 10 ccm.) ins Rektum injiziert; Abbindung derselben, sowie der Urethra. Verband.

15. VII. Verband hat gut gesessen, Tier starb im Laufe des Vormittags, c. 24 Stunden nach Abbindung des Rektums.

Sektion: es zeigt sich eine heftige Peritonitis, die Blase ist mit dem Colon verwachsen, erstere zeigt sehr starke Haemorrhagien und einen

kleinen Riss, durch den Urin in die Peritonealhöhle ausgetreten ist. Nieren zeigen beide eine blaue, intermediäre Zone, Indigo sonst nicht nachzuweisen. Inhalt der Bauchhöhle wird bakteriologisch untersucht, ergiebt Bacterium coli in Reinkultur.

Versuch 18.

17. VII. 94. Mittelgrofses, männliches Kaninchen. Demselben werden 10 ccm einer konzentrierten Methylenblaulösung ins Rektum injiziert, darauf in Äthernarkose Rektum und Urethra abgebunden.

18. VII. Verband sitzt, Kaninchen sehr munter, wird durch Äther getötet. Sektion: nach Eröffnung der Bauchhöhle sieht man geringe Mengen Peritonealflüssigkeit; man sieht die prallgefüllte Blase als tiefblauen Tumor von der Gröfse einer Kinderfaust hervorragen. Die Blase wird steril angestochen, es entleeren sich c. 100 ccm einer tiefblauen Flüssigkeit. Im Rektum grünlich durchschimmernde Massen, die aber nur bis zum Colon hinaufreichen, Dünndarm und Magen frei von Methylenblau, desgl. ist in den Nieren, Ureteren, Herz, Lungen, Gehirn makroskopisch kein Methylenblau sichtbar. Die bakteriologische Untersuchung ergab, dafs der Blaseninhalt steril war.

Über weitere Versuche der Art hat Herr Dr. Paradies[36]) in seiner Dissertation ausführlich berichtet; wir erwähnen hier daraus, dafs wir mit gewissen Farbstoffen (Tanninheliotrop) eine derartige Injektion von kleinsten Blutgefäfsen des Rektum und Peritoneum gelegentlich bekamen, — für unseren Zweck verwertbare Schlüsse ergaben sich aus diesen Versuchen nur insofern, als sie aufs neue die in letzter Zeit wieder besonders betonte, stark resorbierende Kraft der Rektalschleimhaut demonstrierten. Vielleicht ist es von Interesse, dass bei Versuchen mit Methylenblau, bei welchen die Blase sich mit blauem Inhalte prall gefüllt erwies, aus dem Urin keine Bakterien zu züchten waren. —

Um nun weiter festzustellen, ob nicht vielleicht in allen unseren Versuchen in der That die Darmbakterien (nach Wredens Auffassung) direkt per contiguitatem in die Blase übergewandert seien, von dort aus in die Niere und dann gleichsam ascendierend ins Blut, modifizierten wir unseren Versuch nach zwei Richtungen hin; einmal unterbanden wir die zuführenden Gefäfse, das andere Mal den Ureter der einen Niere; hierher gehören die Versuche 25, 27, 29.

---

36) A. Paradies, Untersuchungen zur Frage der Resorption vom Rektum aus. Inaug.-Dissert. Berlin 1895.

Versuch 25.

7. VIII. Mittelgrofses, männliches Kaninchen, bei dem in Äthernarkose folgende Operation ausgeführt wird: nach Rasieren und Reinigen des Operationsfeldes wird die rechte Niere durch einen Schnitt längs des Rippenbogens und einen daraufgesetzten Querschnitt freigelegt, die Niere herausgehoben, Arteria und Vena renalis mit einem Péan gefafst und abgebunden, die Niere reponiert und die Wunde durch Naht geschlossen.

Rektum und Urethra werden in der üblichen Weise abgebunden, und ein Verband angelegt. Tier nach der Operation zwar sehr apathisch, doch ist die Atmung gut, und das Tier erholt sich schnell.

8. VIII. Tier ist leidlich munter, hat etwas gefressen. Das Tier wird durch Äther getötet. Sektion 18 Stunden nach der am 7. VIII. vorgenommenen Operation: Nierenwunde per primam geheilt. Im Peritonealsack blutig-rote Flüssigkeit. Blase sehr dilatiert, Harn enthält Albumen, kein deutlich nachweisbares Indikan. Darm extendiert und mit kleinsten Haemorrhagien besetzt. Bakteriologische Untersuchung ergiebt: es sind steril geblieben Blut, Galle, operierte Niere, aus dem Urin gelingt es, Bacterium coli zu züchten, aus Peritoneum und Niere der nicht operierten Seite wachsen kleine Bazillen, die sich jedoch nicht als Bacterium coli erweisen.

Versuch 27.

29. VIII. Bei einem mittelgrossen, männlichen Kaninchen wird nach Rasieren und Desinfektion des Operationsfeldes der Bauchschnitt gemacht. Es gelingt leicht, die Blase hervorzuziehen, den linken Ureter zu fassen und abzubinden, darauf wird in der gewöhnlichen Weise auch das Rektum abgebunden. Bauchwunde durch Naht geschlossen, Verband, der auch die Analöffnung mitfasst.

30. VIII. Kaninchen sehr munter, hat gefressen, Verband sitzt gut.

31. VIII. Kaninchen ist dekrepide, hat nichts gefressen; da wir befürchten, dafs es doch sehr bald zu Grunde geht, wird es durch Äther getötet. Sektion: Heilung der Wunde per primam. Linker Ureter oberhalb der Unterbindungsstelle sehr stark dilatiert, Hydrops des linken Nierenbeckens, Niere fast auf das doppelte vergröfsert. An der Oberfläche der Niere grofse haemorrhagische Heerde. Peritoneum normal, Darm sehr stark gespannt, keine nennenswerte Haemorrhagien. Bakteriologische Untersuchung ergiebt: aus Peritoneum, der Niere der operierten Seite, Herzblut, Urin, identische Bakterien (Bac. coli.)

Versuch 29.

14. IX. 94. Es wird in genau derselben Versuchsanordnung, wie bei Versuch 27 der linke Ureter abgebunden, das Tier stirbt nach 48 Stunden, Sektionsergebnis wie in Versuch 27. Auch hier gelingt es, aus Peritoneum, Nierensaft der abgebundenen Seite und Herzblut Bacterium coli zu züchten.

Es zeigte sich demnach, dass es der Blutzufuhr in einer Niere bedarf, um die Bakterien hineinzubringen, dafs andererseits die Absperrung der Niere von der Blase die erstere nicht vor der Invasion schützt: der Weg muss also durch die Blutgefäfse und kann nicht durch den Ureter gehen. Wir glauben uns hiernach zu dem Schlusse berechtigt, dafs es sich um eine echte haematogene Infektion der Harnwege gehandelt hat, wobei wir allerdings offen lassen wollen, ob die Bakterien vom Darm aus direkt in die Blutgefäfse, oder zunächst in den Peritonealsack und von dort in den Körperkreislauf gelangen. —

Bei der Durchsicht unserer Protokolle wird man bemerkt haben, dafs wir in der gröfsten Mehrzahl der Fälle Bacterium coli in Reinkultur erhielten, anderemale aber auch andere Bazillen oder Kokken, endlich auch nur kleine Bazillen, die sicher nicht mit Bacterium coli identisch waren. Die Zusammenstellung unserer Versuche ergiebt, dafs in 22 in Betracht kommenden Versuchen 16 mal Bacterium coli, 6 mal andere Bakterien sich fanden.

Wir sind nicht der Meinung, dafs die letzten Versuche anders zu deuten wären, als die ersteren; bei dem aufserordentlichen Reichtum des Darmes an Mikroorganismen der verschiedensten Art, wäre es kaum verständlich, wenn immer nur ein und derselbe vom Rektum aus in die Organe überträte; indessen lassen auch unsere Versuche die bekannte Thatsache einer besonders grofsen Fortpflanzungsenergie gerade des Bacterium coli (man denke nur an sein Verhalten zum Typhusbazillus) nicht verkennen.

Nicht so sehr, weil uns selbst bisher die mitgeteilten Versuche noch irgendwie der Beweiskraft zu entbehren schienen, vielmehr vorwiegend in dem Wunsche, etwaigen Einwänden in Bezug auf die bakteriologische Diagnose zu begegnen, haben wir an die hier mitgeteilten Experimente des weiteren noch Versuche mit besonders gut charakterisierten, dem normalen Darminhalte fremden Mikroorganismen angeschlossen. Wir wählten zu diesem Zwecke zwei, durch ihre Farbstoffproduktion leicht nachweisbare Bazillen, den Bacillus

prodigiosus und den Bacillus pyocyaneus. Zu diesen Experimenten erwähnen wir folgende Protokolle:

Versuch 22.

25. II. 94. Mittelgrofses, männliches Kaninchen. Demselben werden in Äthernarkose 10 ccm einer wässerigen Aufschwemmung von Bacillus prodigiosus ins Rektum injiziert, darauf Rektum und Urethra mit Buldogg abgeklemmt. Anlegung eines festen Verbandes mit appretierten Gazebinden.

26. VII. Das Tier wird durch Äther getötet. Es zeigt sich, dafs die Urethralklemme nicht festgesessen hat, wohl aber die Rektalklemme. Sektion: Blase und Rektum prall gespannt, namentlich letzteres mit zahlreichen Hämorrhagien versehen; es werden bakteriologisch Peritoneum, Galle, Harn, Herzblut, Nierensaft untersucht und ergeben alle Bacillus prodigiosus in Reinkultur.

Versuch 31.

10. X. Einem jungen Kaninchen werden 5 ccm einer wässerigen Aufschwemmung von Bacillus prodigiosus ins Rektum gespritzt, das in der üblichen Weise abgebunden wird; Verband.

11. X. Am Morgen, d. h. 18 Stunden nach der Injektion des prodigiosus findet der Diener das Tier sehr elend und schwach, es stirbt nach weiteren 2 Stunden. Die etwa 1 Stunde nach dem Tode vorgenommene Sektion ergab anatomisch keinerlei besondere Abweichungen, es gelang aus Niere, Herz, Leberblut, Peritoneum, Milz den Prodigiosus in Reinkultur zu züchten.

Versuch 36.

9. I. 95. Einem mittelgrofsen, männlichen Kaninchen wird durch einen gut sterilisierten Katheter eine Prodigiosusaufschwemmung in die Blase injiziert und ein fester Verband angelegt, nachdem vorher die Urethra mit einem Faden abgebunden war.

10. I. Das Tier wird getötet ca. 20 Stunden nach der Injektion. Sektion ergiebt an den Organen nichts abnormes, bakteriologisch gelingt es, aus Urin und Nierensaft den Prodigiosus zu züchten, dagegen bleibt Körperblut (Arteria renalis) und Herzblut steril.

Versuch 46.

18. VII. 96. Einem mittelgrofsen Kaninchen wird eine wässerige Aufschwemmung des Bacillus pyocyaneus ins Rektum injiziert. Das Rektum, sowie die Urethra werden abgebunden. Verband.

19. VII. Das Tier ist munter, macht keinen kranken Eindruck; es wird, nachdem die Rektalsperre 24 Sunden gesessen hat, getötet. Sektion ergiebt aufgetriebenen Darm, Blase gefüllt, anatomisch keine besonderen Veränderungen. Es gelingt aus Nierensaft, Herzblut, Harn den Bacillus pyocyaneus in Reinkultur zu gewinnen.

Beim Prodigiosus zeigte sich also, dass nach 18—24 Stunden sämtliche Organe infiziert waren; zum Unterschiede

hierzu war bei Injektion in die Blase keine Einwanderung in die übrigen Organe eingetreten, vielmehr nur noch die Nieren vom Prodigiosus ergriffen.

Beim Pyocyaneus stellten wir den ersten, oben erwähnten Versuch in gleicher Weise an. Auch hier war das Resultat in vollster Übereinstimmung mit den früheren Versuchen; da wir hier zum erstenmale mit einem pathogenen Mikroorganismus arbeiteten, modifizierten wir den Versuch noch in der Richtung, dafs wir bei einem zweiten Experiment von der Unterbindung des Rektum ganz Abstand nahmen und das Verbleiben der eingespritzten Pyocyaneusaufschwemmung nur durch mechanisches Zuhalten der Afteröffnung für wenige Minuten sicherten; auch hier war das Resultat, wenigstens in Bezug auf den Harn, positiv.

Versuch 47.

23. VII. 96. Bei einem mittelgrofsen, männlichen Kaninchen werden 10 ccm einer Pyocyaneusaufschwemmung ins Rektum injiziert, letzteres wird 5 Minuten lang mit dem Finger verschlossen gehalten. Es ist zu erwähnen, dafs dieses Kaninchen schon vorher zu einem anderen Versuche laparotomiert worden war, die Laparotomiewunde war noch nicht ganz verheilt.

24. VII. Tier munter, macht einen durchaus gesunden Eindruck; es wird getötet, die Sektion ergiebt nichts abnormes an den Organen. Der Harn, das Herzblut und an der Rektalschleimhaut anhaftende Fäkalmassen werden bakteriologisch untersucht. Aus dem Harn wächst Bacillus pyocyaneus in Reinkultur, Herzblut steril, aus Rektalinhalt verflüssigende Bacillen, kein Pyocyaneus.

Dieses Resultat war uns um so auffallender, als der Pyocyaneus bei Verfütterung per os sich nur sehr schwach pathogen erweist und M. Neisser[37]) noch jüngst bei seinen Fütterungsversuchen negative Resultate erhielt. Es deutet unser Versuchsergebnis vielleicht auf tiefgreifende Unterschiede in der Infektionsmöglichkeit hin, je nachdem die pathogenen Keime per os eingeführt werden und zunächst Magen und Dünndarm zu passieren haben, oder ob man sie direkt in den unteren Darmkanal hineinbringt, von wo aus sie, wie ja Grützners bekannte Versuche nahelegen, möglicherweise weit in den Darm

---

37) Neisser, M., Über die Durchgängigkeit der Darmwand für Bakterien. Zeitschr. für Hygiene Bd. XXII, 11.

hinaufsteigen. — Wir sind mit der Verfolgung dieser von dem hier behandelten Thema etwas abliegenden Frage beschäftigt und behalten uns weitere Mitteilungen hierüber vor.

Zweierlei Einwände haben wir zu gewärtigen, wenn wir nunmehr versuchen, die Bedeutung der geschilderten Experimente für die menschliche Pathologie ins Auge zu fassen; zunächst wird man sagen, dafs die von uns gesetzten Verletzungen doch sehr erheblicher Natur sind und dass daher unsere Versuche für die Durchgängigkeit des unverletzten Darmes für Mikroorganismen nicht beweiskräftig seien. M. Neisser (s. o.) hat sich bereits in diesem Sinn ausgesprochen und gestützt auf eine Anzahl negativ ausgefallener, eigener Versuche mit Verfütterung pathogener Mikroorganismen bezweifelt, ob der Darm überhaupt eine bevorzugte Eingangspforte für Krankheitserreger sei. Wir müssen demgegenüber hervorheben, dafs es uns selbstverständlich niemals beikommen konnte, die Durchgängigkeit der normalen Darmwand für die normalen Darmbakterien, speziell das Bact. coli, irgendwie zu behaupten; schon von einem teleologischen Standpunkte aus müfste man eine solche Annahme bei dem ungeheuren Reichtum des Darmes an Bakterien als ganz undenkbar bezeichnen. Wir haben bei dem Gebrauche des Wortes „Selbstinfektion“ (l. c.) immer nur an pathologische Vorbedingungen gedacht — genau so wie sich auch Tavel, Lanz und Brunner geäufsert haben —, aber freilich an Zustände, die eben nur pathologisch im Sinne Virchow's, d. h. abweichend von der Norm zu sein brauchen, nicht indefs krankhaft in dem Sinne, dass sie zu sichtbaren klinischen Erscheinungen oder grob anatomischen Läsionen führen müssen. Die Annahme, dafs es schon bei mäfsiger Kotstauung zur Nekrose des Oberflächenepithels und der Darmdrüsen kommen kann, die an sich unbemerkt vorübergeht, doch den Bakterien die Eingangspforten in die Blut- und Lymphbahnen eröffnet, scheint uns kaum zu bezweifeln; hiermit stimmen eben auch viele klinisch gut beobachtete Fälle überein, in denen die Autoren den Schluss auf eine enterogene Infektion gezogen haben.

Dafs nun in unseren Experimenten, wie dies ja bei allen derartigen Versuchen die Regel bildet, die Verhältnisse in etwas übertriebener Form zum Ausdruck kommen, ist ohne weiteres zuzugeben; der schwere und brüske Eingriff der Rektalabbindung hat eine gewaltige Ausdehnung des unteren Darmabschnittes zur unmittelbaren Folge; die Bauchpresse antwortet auf diesen Reiz mit erheblichen Kraftanstrengungen, die sogar häufig genug das Gelingen unserer Versuche durch Lösung des Darmverschlusses vereitelten; und dementsprechend sind denn auch unsere anatomischen Befunde in der That weit erheblicher als man sie am Leichentisch bei einfacher Koprostase zu sehen gewohnt ist: kleinere Ecchymosen bis zu grösseren submucösen Blutergüssen, Verklebungen der Darmschlingen bis zu vollständigen peritonitischen Adhäsionen, ja sogar in einem Falle eine Ruptur des Rektums. Aber unabhängig von der Intensität dieser Läsionen war der bakteriologische Befund; auch in Fällen, wo wir anatomisch der Darmschleimhaut nichts ansehen und mikroskopisch im wesentlichen erhaltenes Epithel nachweisen konnten, trafen wir auf dieselben Resultate, und wir glauben bestimmt, dass es bei weiteren Modifikationen unserer Versuche gelingen wird, Bedingungen ausfindig zu machen, bei denen die erwähnten gröberen Schädigungen ganz vermieden und doch schon die Überwanderungen der Mikroorganismen erzielt werden.

Schwerer scheint auf den ersten Blick ein zweiter Einwand zu wiegen; zugegeben, dass hier eine wirkliche Überschwemmung des Körperbluts und der Organe mit Bakterien erzielt worden ist, wird man den ferneren Nachweis verlangen, dafs diese Bakterien nun in der That als krank machende Schädlichkeiten gewirkt, dass sie an den befallenen Organen, speziell am Nierenbecken und Blase, Entzündungen und Eiterungen hervorgerufen haben. Wir glauben dieses Nachweises im einzelnen durch die zahlreichen, auf gleichem Gebiet sich bewegenden Vorarbeiten enthoben zu sein. — Durch die klassischen Untersuchungen der Guyonschen Schule sind wir über das Verhältnis von Bakterien und Entzündungen gerade bei den in Rede stehenden Organen hinreichend aufgeklärt; es ist durch sie dargethan und immer aufs neue be-

stätigt worden, dafs die einfache Einspritzung von Bakterien in die normale Harnblase nicht genügt, um deren Schleimhaut zu einer eitrigen Entzündung zu veranlassen. Die Blase muss sich, soll sie die Eindringlinge nicht ohne weiteres eliminieren, in einem zur Erkrankung prädisponierten Zustande befinden, sie muss denselben durch eine Harnstauung Gelegenheit zur Ansiedelung geben, durch eine oberflächliche Verletzung und Blutergüsse einen geeigneten Nährboden darbieten. Die Bakterien liefern, was ja auch praktisch von der gröfsten Wichtigkeit ist, nur die auslösende Ursache für die Erkrankung, die lediglich bei der Konkurrenz ganz bestimmter Bedingungen wirksam wird. (Eine Ausnahme scheint hier, nach Schnitzlers Versuchen, nur der Proteus vulg. zu machen, der an sich, auch ohne diese begleitenden Umstände, Cystitis hervorruft.) Es ist daher vollkommen gleichgiltig, auf welchem Wege die Mikroorganismen in die Blase gelangen, und auch wir sind der Meinung, dafs beim Menschen die hier erörterte Infektionsquelle eben nur dann in Erscheinung treten wird, wenn auch die anderen, eben erwähnten Bedingungen gegeben sind. — Dass auch vom Blut her Cystitis und Pyelitis ausgelöst werden kann, ist übrigens durch die Versuche von Bazy und Schnitzler erwiesen. Wir selbst haben in Gemeinschaft mit Herrn Dr. Arenstein[38]), eine Reihe von Experimenten angestellt, welche das Haften der Bakterien in der Niere beziehungsweise die Erzeugung einer Nephritis bezweckten; wir mufsten zu diesem Behufe die Niere in einen Locus minoris resistentiae verwandeln: Erzeugten wir z. B. durch percutane Injektion von Alkohol absol. in das Parenchym der einen Niere hier lokale Nekrosen, so konnten wir regelmäfsig in derselben bakterielle Entzündungsherde nachweisen, während die nicht injicierte Niere sowie bei Kontrolversuchen die Nieren nach einfacher Alkoholinjektion sich als vollkommen bakterienfrei erwiesen.

---

38) Arenstein, Beiträge zur Ätiol. der akuten Nierenentzündung. Dissertation. Berlin 1896.

Wir erwähnen hier einige dieser Experimente:

Versuch 24.

1. VIII. 94. Mittelgrofses, männliches Kaninchen. Es wird bei demselben eine subakutane Quetschung der linken Niere vorgenommen, darauf das Rektum abgebunden und ein Verband angelegt.

2. VIII. Das Tier ist munter, der Verband scheint gut zu sitzen.

3. VIII. Status idem.

4. VIII. Status idem. Tier wird durch Äther getötet. Es ergiebt sich bei der Abnahme des Verbandes, dafs der um das Rektum herumgelegte Faden zum Teil durchgeschnitten und der Verschlufs infolgedessen kein absoluter war. Sektion: in den unteren Partien des Darmes leichte Hämorrhagien, die rechte Niere makroskopisch normal, die linke Niere ist mit der Umgebung verwachsen durch ausgedehnte perinephritische Prozesse. Bakteriologische Untersuchung von Urin, Peritoneum, Herzblut, Nierensaft ergiebt im Urin Reinkultur von Bacterium coli; Herzblut, Peritonealflüssigkeit steril; aus dem Nierensaft ein die Gelatine schnell verflüssigender Bacillus.

Versuch 45.

3. VII. Graues Kaninchen, Abbindung des Rectum (nachdem ein Glycerinballon geplatzt war) mit Hülfe einer Klemme. In die linke Niere wird $^1/_2$ ccm. Alkohol injiciert.

4. VII. Tier lebt, Klemme hat gut gesessen.

5. VII. Die Klemme hat nicht mehr gesessen; das Kaninchen hat viel Kot verloren. Es wird daher die Klemme gänzlich abgenommen und statt dessen ein Glycerinballon mit mäfsiger Füllung eingeführt, hierauf 1 ccm absoluter Alkohol in die linke Niere injiziert.

6. VII. Der Ballon ist gestern sofort nach seiner Einführung abgegangen.

8. VII. Urin ist stark eiweifshaltig, hochgestellt, Hellersche Blutprobe negativ. Es wird ein neuer Glycerinballon eingeführt und $^1/_2$ ccm Alkohol in die linke Niere injiziert.

10. VII. Verband und Ballon haben gut gesessen, der letztere wird entfernt. Die linke Niere ist deutlich als grofser Tumor zu palpieren.

11. VII. Kaninchen ist heute morgen gestorben. Es wird bis morgen aufs Eis gelegt.

12. VII. Sektionsbefund: Allgemeine venöse Hyperämie. Die Blase ist enorm angefüllt und reicht fast bis zur Leber herauf. Der Urin ist klar, goldgelb. Die rechte Niere ist von normaler Gröfse und Farbe. Die linke Niere ist ca. das Doppelte vergröfsert. Sie zeigt eine starke eitrige Perinephritis und ausgedehnte Verwachsungen mit den angrenzenden Darmteilen. Die Rindensubstanz der Niere ist zum gröfsten Teil nekrotisiert, nur ein kleiner Teil der Niere ist von normalem Aussehen, dabei aber stark hyperämisch. Auch das Herz ist vergröfsert und hochgradig hyperämisch. Als Todesursache ist anzusehen eine diffuse septische Peritonitis ausgehend von der Niere.

Die mikroskopische Untersuchung der gehärteten und mit Methylenblau-Eosin gefärbten, zuvor gekochten Nieren, ergiebt zahlreiche nekrotische Partien, die von demarkierenden, kleinzelligen, interstitiellen Infiltrationen umgeben sind. Die Interstitien der Harnkanälchen sind zum grofsen Teil mit Bakterien vollgestopft, die förmliche Embolien bilden. Ebenso finden sich in vielen Glomeruli Bakterienhaufen vor. Mit der Gram'schen Färbung entfärben sich alle diese Bakterien fast gänzlich, es bleiben nur einzelne Haufen sehr grofser, schlanker Stäbchen zurück

Aufser den Bakterien finden sich zahlreiche Cylinderbildungen und die Müller'schen Kapseln sind mit Albumen ausgestopft.

Versuch 48.

15. VII. Weibliches graues Tier. Es wird ein Glycerinballon ins Rectum eingeführt und $^1/_2$ ccm Alkohol absol. in die linke Niere injiziert. Verband.

16. VII. Verband hat gut gesessen. Tier ist sehr matt. Die linke Niere ist etwas vergröfsert.

17. VII. Tier ist heute Nacht gestorben. Verband hat gut gesessen. Es ist allerdings ein einziges Fäkalstück neben der Klemme herausgedrungen. Dem herausgezogenen Ballon folgt eine ziemlich beträchtliche Menge flüssigen Blutes.

Die Sektion ergiebt eine sehr wenig gefüllte Blase, die keinen Urin, wohl aber zahlreiche Blutkoagula enthält. Soweit man erkennen kann, scheint eine Ruptur der Blase stattgefunden zu haben und Ursache der Blutung und des Todes gewesen zu sein.

Die linke Niere ist etwas vergröfsert, stark hyperämisch und zeigt nekrotische Partien, welche der Eintrittsstelle und der Verbreitung des Alkohols entsprechen. Die rechte Niere ist völlig intakt.

Die mikroskopische Untersuchung der linken Niere ergiebt ausgebreitete Nekrosen, namentlich der gewundenen Harnkanälchen und stellenweise kleinzellige interstitielle Infiltrationen um die nekrotischen Stellen herum. Bakterien sind nicht nachzuweisen, dagegen fallen zahlreiche starke Hämorrhagien in die Glomeruli und in die geraden Harnkanälchen auf.

Versuch 49.

15. VII. Als Kontrollversuch zum 48. Versuch wird einem grauen, weiblichen Kaninchen $^1/_2$ ccm Alkohol in die linke Niere injiziert. Die Tamponade des Rectums unterbleibt jedoch.

16. VII. Kein Urin erhältlich. Tier ist munter. Linke Niere ist von normaler Gröfse.

17. VII. Das Tier wird zum Vergleich mit H, das heute morgen gestorben ist, getötet. Die Sektion ergiebt eine nicht vergröfserte, nicht hyperämische Niere mit nekrotischen Partien an der Einstichstelle. Die rechte Niere ist völlig normal.

Die mikroskopische Untersuchung der linken Niere ergiebt aufser ausgedehnten Nekrosen in denen keine Bakterien nachzuweisen sind, nur

einige ganz kleine Hämorrhagien im interstitiellen Bindegewebe, sonst keine Veränderungen.

Versuch 50.

18. VII. Graues, weibliches Kaninchen erhält einen Glycerinballon und Injektion von $^1/_{10}$ ccm Alkohol in die linke Niere.

19. VII. Der Ballon wird herausgenommen. Tier befindet sich gut, ist munter. Nierenvergröfserung nicht palpabel. Keine Alkoholinjektion.

20. VII. Das Tier ist wohl.

21. VII. Das Tier befindet sich gut.

22. VII. Erneute Tamponade mit Glycerinballon.

23. VII. Entfernung des Ballons. Das Tier ist sehr decrepide.

24. VII. Das Tier lebt, befindet sich in sehr elendem Zustand.

26. VII. In der Nacht vom 24. zum 25. ist das Tier gestorben.

Mittags, c. 12 Stunden post mortem Sektion: Die linke Niere mit dem Colon transversum verwachsen, am Rectum fibrinös eitrige Beläge. Die Blase ist gefüllt und zeigt multiple Hämorrhagien. Die linke Niere zeigt an der Stelle der Alkoholinjektion eine Delle.

Die mikroskopische Untersuchung ergiebt zahlreiche nekrotische Stellen und kolossale Blutungen in der linken Niere. Die Harnkanälchen enthalten schön ausgebildete Blutzylinder und die Glomeruli sind mit Blut erfüllt. Es finden sich stellenweise Kokken, namentlich in den Gefäfsquerschnitten, die auch nach der Gram'schen Färbung sich nicht entfärben. Es handelt sich um Kokkenhaufen, die zur Gruppe der Staphylokokken zu gehören scheinen. Auch die rechte Niere zeigt zahlreiche, allerdings sehr viel kleinere Hämorrhagien, und einzelne Glomeruli scheinen mit Albumen erfüllt. Doch sind die Veränderungen im Vergleich zu denen der linken Niere sehr unbedeutender Natur.

Versuch 51

18. VII. Graues, weibliches Tier erhält $^1/_{10}$ ccm Alkohol in die linke Niere injiziert, es wird aber kein Glycerinballon in das Rectum eingeführt.

19. VII. Das Tier ist munter. Die Niere ist nicht vergröfsert. Keine Alkoholinjektion.

20. VII. Das Tier ist wohl.

Anm. Das Tier ist ohne irgend welche Krankheitserscheinungen leben geblieben und befand sich auch 2 Monate später völlig wohl.

Inwieweit diese und einige ähnliche Versuche dafür sprechen mögen, dafs gelegentlich auch Darmbakterien bei der Erzeugung einer echten (nicht eiterigen) Nephritis beteiligt sein könnten, soll an dieser Stelle nicht weiter untersucht werden; wir werden auf diese Frage später zurückkommen.

Dürfen wir nach allem hier Erörterten den bestimmten Schlufs ziehen, dafs unter Umständen eine Pyelitis und Cystitis

durch eine Selbstinfektion vom Darm her ihren Ausgang nehmen kann, so liegt es uns, wie wir nochmals betonen wollen, fern, die Bedeutüng dieser Vorkommnisse für die tägliche Praxis zu überschätzen. Wir kennen jetzt drei Entstehungsmodi für die Entzündung der Harnwege. Die Krankheitserreger können mit Instrumenten eingeführt werden, sie können von der Urethra aus einwandern, sie können von anderen Organen, speziell vom Darm her und zwar meist wohl auf dem Wege durch das Blut übertreten. Gegen die erst erwähnte Möglichkeit durch peinlichste Asepsis aller benutzten Instrumente sich zu schützen, ist ein Bestreben, welches nicht warm genug unterstützt werden kann. Machtloser stehen wir der urethralen Infektion gegenüber, die wir lediglich durch sorgsame Reinigung des Urethraleinganges, nicht aber durch wirksame antiseptische Ausspülungen der Urethra selbst zu bekämpfen vermögen. Der enterogenen Infektion etwa durch die lang ersehnte „innere Antisepsis“ vorbeugen zu wollen, dürfte illusorisch sein; die von den Praktikern freilich stets betonte Sorge für regelmäfsige Entleerung des Darms bei allen zu Cystitis und Pyelitis disponierten Individuen aber gewinnt, wie uns scheint, im Lichte unserer Untersuchungen eine erneute und erhöhte Bedeutung.

(Fortsetzung und Schlufs im nächsten Hefte.)

Litteraturbericht.

1. Harnbildung und Stoffwechsel.

Über intravenöse Traubenzuckerinfusionen beim Menschen. Von Dr. Arthur Biedl und Dr. Rud. Kraus. (Wr. klin. Wochenschr. 1896 Nr. 4.)

Zur Beurteilung der Frage von der alimentären Glycosurie sind die von den Verf. angestellten Versuche sehr interessant. Während bei Hunden Traubenzucker in den Darm noch viel eher aber in die Venen eingespritzt, zu Polyurie und Glycosurie führt, konnten Verf. bei Menschen durch Einführung von 1 bis 3 Liter einer 10% Lösung in den Darm weder das eine noch das andere hervorrufen.

Als 200—300 cm einer solchen Zuckerlösung in die Venen eingespritzt wurden, zeigte sich im ganzen dasselbe Resultat, wenn jedoch während des Versuches die Ureteren katheterisiert waren, zeigte sich während der ersten Minuten nach der Infusion ein 4—5 mal schnelleres Abtropfen des Urins und diese Harnportionen erwiesen sich auch als zuckerfällig. Der später entleerte Harn ist weder vermehrt noch enthält er Dextrose, wohl aber eine kleine Menge einer nicht näher zu bestimmenden, erst nach langem Kochen reduzierenden, nicht gährungsfähigen und drehenden Körpers. Es scheint also, dass im Organismus des gesunden Menschen (im Gegensatz zu dem des Hundes) der eingeführte Zucker sehr rasch gebunden wird, denn es ist ganz unwahrscheinlich, dafs das Gesetz, „dafs das Blut eines Überschusses an dieser Substanz durch die Niere sich entledigte", beim Menschen keine Geltung habe. Damit hat aber die Ansicht Seegens, nach welcher beim Diabetes nur der Verbrauch des Zuckers im Organismus behindert wäre, eine bedeutende Stütze erlangt. Malfatti - Innsbruck.

Über die Urobilinurie beim Kinde. Von Giarre. (Lo Sperimentale. 9. V. 1895. Mon. f. pr. Dermat. Bd. 22 H. 8.)

Urobolinurie kommt bei gesunden Neugeborenen und Säuglingen nicht vor. In den Fäces künstlich ernährter Kinder findet man oft Sterkobilin. Urobilin wird ferner im Harn vermifst beim Ikterus neonatorum, sowie bei den Leberkrankheiten mit ausgedehnter Degeneration der Leberzellen. Pathologische Urobilinurie beobachtet man bei Leberkrankheiten mit

Gallenstauung (Icterus catarrhalis, Cirrhose, Stauungsleber) und bei Infektionskrankheiten, am stärksten bei der Pneumonie.

Goldberg-Köln.

Über das Verhältnis der pathologischen Acetonausscheidung zur Gesamtstickstoffausscheidung. Von Palma. (Nach Centralblatt f. innere Med. 1896, Nr. 8.)

Verf. gelangt auf Grund der Untersuchung einer ganzen Reihe von Harnen der verschiedensten Krankheitsfälle zu dem Resultat, dafs zwar das Aceton in jenen Fällen, wo gesteigerter Eiweifszerfall vorliegt, vermehrt erscheint, dafs jedoch ein Parallelismus zwischen Eiweifszerfall und Acetongehalt nicht zu konstatieren ist. Bei der leichten Zersetzlichkeit des Aceton spricht das aber nicht gegen die Entstehung desselben durch Oxydation von Eiweifs. H. Levin-Berlin.

Über die Ausscheidung des Koffeïn und Theobromin im Harn. Von Rost. (Nach Centralbl. f. innere Med. 1896, Nr. 8.)

Verf. fand, dass beim Kaninchen Koffeïn bis zu einem Viertel der eingebrachten Menge im Harn unverändert erscheint, während beim Theobromin das Maximum beim Hunde erreicht wird, und zwar bis 31%. Interessant ist die Thatsache, dafs die diuretische Wirkung mit der Ausscheidungsgröfse im Zusammenhang steht, sie war beim Kaninchen durch Koffeïn am gröfsten, beim Hunde durch Theobromin. Beim Menschen wurden von Koffeïn quantitativ nicht nachweisbare Mengen, von Theobromin bis zu 20% im Harn nachgewiesen, was sehr zu Gunsten des Theobromins als Diureticum spricht. H. Levin-Berlin.

Ueber die diuretische Wirkung des Harnstoffes. Von Friedrich. (Berl. klin. Wochenschrift 1896, Nr. 17.)

Die Arbeit ist eine Bestätigung der jüngst von Klemperer betonten vorzüglich diuretischen Wirkung des Harnstoffs (s. Ref. Heft III dieses Centralbl.). Verf. teilt drei diesbezügliche Fälle mit; er hat die diuretische Wirkung des Ureum schon vor 4 Jahren experimentell erwiesen. H. Levin-Berlin.

Über Nucleoalbumin im menschlichen Harn. Von Ott. (Nach Centralbl. f. innere Med. 1896, Nr. 8.)

Bei Versetzen des Harns mit konzentrierter Kochsalzlösung und Anwendung der Alménschen Tanninlösung fand Verf. fast in jedem Harn, auch in dem von Gesunden, Trübung. Die Untersuchung der Sedimente der betreffenden Harne ergab nur in den wenigsten Fällen das Vorhandensein von Cylindern; das Verhältnis der Ausscheidung pathologischen Eiweifses zu den des Nucleoalbumin liefs keine Gesetzmäfsigkeit erkennen. Ein Versuch, die durch Kochsalz-Tanninlösung gefällte Substanz zu isolieren, ergab ein negatives Resultat, wahrscheinlich infolge der leichten Zersetzlichkeit des Nucleoalbumins. H. Levin-Berlin.

Eine empfindliche Probe zum Nachweis von Albumin im Harne. Von Dr. A. Jolles. (Allg. Wr. med. Ztg. 96 Nr. 6 u. a. a. O.)

Verf. „verbessert" das bekannte Spieglersche Reagens (s. d. Centralbl. Bd. III p. 344 u. Bd. V p. 489) und giebt folgende Vorschrift: Hydrarg. bichlorat. corr. 10,00 Acidum succinicum 20,00, Natrium Chloratum 10,00 Aqu. destill. 500,00. Das gewöhnliche Spiegler'sche Reagens erweist sich nämlich in sehr chlorarmen Harnen ziemlich unempfindlich, daher der Zusatz von Chlornatrium; Bernsteinsäure statt Weinsäure — ut aliquid fieri videatur. Das ganze Gemisch kann dem mit Essigsäure stark angesäuerten Harn beigemischt oder überschichtet werden. Ref. hat sich noch nie überzeugen können, dafs alle diese eiweifsempfindlichen Gemische die Salpetersäure der alten Hellerschen Reaktion in irgend einer Beziehung übertreffen würden.

Malfatti-Innsbruck.

Ein volumetrisches Verfahren zur Dosierung des Eiweifses im Harne. Von Pittarrelli. (Rif. med. 1894. 22. Mon. f. prakt. Dermat. 22. 7.)

10 ccm mit Magnesia usta geklärten Urins werden mit 5 Tropfen Salzsäure versetzt, dann 2—4 Tropfen Eisenchlorid und etwas Stärkekleister zugegeben. Nun wird das Reagens (Jodquecksilberjodkalium) zutitriert; da dasselbe Eiweifs fällt und Stärkekleister bei Anwesenheit von Eisensalzen blau färbt, so wird, wenn alles Eiweifs gefunden ist, Blaufärbung als Index eintreten. Das Reagens ist so bereitet, dafs 1 ccm 1 ‰ Eiweifs entspricht.

Bereitung des Reagens: 1. Lösung: 2,0 neues getrocknetes Eiweifs ad 200.0 physiologischem Harn. 2. Lösung: 20.0 $KHgJ_3J$ in soviel Wasser (gewöhnlich 700,0—750,0), dafs 10 ccm davon, 10 ccm der künstlichen Eiweifsharnlösung nach Zusatz von 4 Tropfen Eisenchlorid, 6 Tropfen Salzsäure und Stärkekleister leicht blau färben. Goldberg-Köln.

Rapport de l'acidité gastrique et de l'acidité urinaire. Par Linossier. (Associat. pour l'avanc. des sciences. Congrès de Carthage 1. IV. 1896. La Méd. 1896 29.)

Eine unmittelbare Beziehung zwischen Säuregrad des Mageninhalts und des Harns besteht nicht Denn es wird zwar im Magen das Blut durch Abgabe von Chlor unter Bildung von Natriumkarbonat alkalischer, aber der Überschufs von Alkali wird von der Leber zur Sättigung der Gallensäuren und Fettsäuren wieder verbraucht, sodafs schliefslich der Säuregrad des den Nieren zuströmenden Blutes und demgemäfs des Harns ein Index für Hyperchlorhydrie oder Hypochlorhydrie im Magen nur dann sein könnte, wenn der Alkaliverbrauch der Leber und anderer Verdauungsdrüsen bekannt wäre. Goldberg-Köln.

Excretion de l'acide urique par la salive. Par Boucheron. (Soc. de biolog. 4. V. 1896. Diskussion: Galippe.)

Die Harnsäure kann man im Speichel der Gichtiker („Urocémiques“) nachweisen, wenn man den Speichel zwischen den Mahlzeiten entnimmt und sorgt, dafs bei der Murexidprobe nur die Dämpfe der Salpetersäure und des Ammoniak bei niederer Temperatur auf den getrockneten Speichel einwirken. Die Harnsäure wird nicht nur durch die Nieren, sondern auch durch die Drüsen des Verdauungsapparats ausgeschieden. Galippe hat, wenn er Spuren Harnsäure dem Speichel zusetzte, erstere doch nicht nachweisen können. Goldberg-Köln.

Über den Einflufs nucleinhaltiger Nahrung auf die Harnsäurebildung. Von Umber. (Klinik Leyden.) Ztschr. f. klin. Med. 1896, Bd. 29 H. 1/2, S. 174–189.

Die Stoffwechselversuche U.'s sollten einerseits mit Rücksicht auf die Theorie der Abstammung der Harnsäure vom Zellkern-Nuclein den Einflufs kernreicher Nahrung auf die Harnsäureausscheidung prüfen, andrerseits auch auf die Kolischsche Auffassung der Gicht als einer Xanthinbasenintoxikation ein gewisses Licht werfen. Es wurde Kalbsthymus, Kalbsniere, Kalbsleber, Kalbshirn den 3 Versuchspersonen verabreicht, nachdem vorher eine Reihe von Tagen der Einflufs von Fleischnahrung mit gleicher Eiweifsmenge geprüft war; Gesamt-N der Nahrung, Gesamt-N, Harnsäure-N, Alloxurkörper-N, Phosphorsäure des Harns, Gesamt-N, und Alloxurkörper-N des Kots wurden bestimmt. Die positiven Resultate waren folgende: Der tägliche Genufs von 500 gr Thymus erhöht die Harnsäureausscheidung im Vergleich zu dem täglichen Genufs von 500 gr Muskelfleisch beträchtlich, der von 300 gr Thymus nur unwesentlich. Der tägliche Genufs von 500 gr Leber wirkt bei einem Individuum beträchtlich harnsäurevermehrend, bei einem anderen Individuum ist diese Wirkung bedeutend geringer. Kalbsniere und Kalbshirn geben annähernd dieselbe Harnsäureausscheidung wie Muskelfleisch. Bei vorwiegender Milchnahrung ist die Harnsäureausscheidung beträchtlich geringer als bei Fleischnahrung. Die Menge der ausgeschiedenen Xanthinbasen schwankt bei gesunden Menschen innerhalb sehr weiter Grenzen; sie wird erhöht durch Alkalizufuhr, sowie durch Milchnahrung.
Goldberg-Köln.

I. Klinische und experimentelle Untersuchungen über die Bildung und Ausscheidung von Ammoniak. Von Th. Rumpf. (Virchows Arch. Bd. 143 pag. 1.)

II. Über Ammoniakausscheidung. Von Dr. E. Hallervorden (ibidem Bd. 143 pag. 705.)

Verf. hat in 2 ganz genauen Stoffwechseluntersuchungen den Wechsel der Ammoniakausscheidung, wie er bei Gesunden durch Wechsel zwischen eiweifsreicher und eiweifsarmer Kost bedingt wird, bestimmt, wobei er zu dem mit früheren Beobachtungen übereinstimmenden Resultate kam, dafs mit der Vermehrung des Eiweifses in der Nahrung eine Steigerung

der NH_3-Ausscheidung auftritt. Erfolgt nun aber eine beträchtliche Verminderung der Eiweifszufuhr unter gleichzeitiger Vermehrung der Kohlehydrate, so tritt auffallenderweise noch eine beträchtliche Steigerung der Ammoniakausscheidung ein. Andererseits trat diese Vermehrung der Ammoniakausfuhr bei Übergang von vegetabilischer zu animalischer Kost nicht sofort, sondern erst nach 2 Tagen ein. Nach Gumlich sind diese Erscheinungen durch eine Art von Nachschleppen der Ammoniakausscheidung im Verhältnis zu der der übrigen stickstoffhaltigen Excretionsstoffe zu erklären.

Verf. untersuchte nun die Ammoniakausfuhr bei einer Reihe von fieberhaften Infektionskrankheiten, und fand dabei eine (von den Ernährungsverhältnissen unabhängige) Vermehrung derselben. Diese Vermehrung tritt nur deutlich hervor, wenn eine Reihe von Tagen in Betracht gezogen werden, einzelne herausgegriffene Tage zeigen oft ganz normale Verhältnisse. Wie aber einerseits die Ammoniakvermehrung nicht plötzlich einsetzt, sondern oft erst im weiteren Verlauf der Krankheit deutlich zum Ausdruck kommt, so dauert sie auch noch lange und oft in besonderer Höhe in die Rekonvaleszenz und das fieberfreie Stadium hinein fort. Dabei steigt dieselbe nicht parallel mit der Gesamtstickstoffausscheidung, sondern rascher. Während Verf. aus den Bestimmungen bei Gesunden den Gehalt an Ammoniakstickstoff zu 4,87 % des Gesammtstickstoffs berechnet, stellt sich dieser im Mittel aus 81 Fiebertagen zu 6,7 %. Doch fanden sich natürlich unter den einzelnen Fällen bedeutende Differenzen, je nach der persönlichen Disposition des Kranken oder der Schwere der Erkrankung. Im Stadium algidum der Cholera (welche bei diesen Versuchen natürlich nicht in Rechnung kam), findet sich z. B. bei Verminderung des Gesamtstickstoffes eine absolute Vermehrung des Ammoniaks, so dafs in diesen Ausnahmsfällen ein Verhältnis bis zu 30 % Ammoniakstickstoff sich fand. Die starke Ammoniakausscheidung bei dieser meist fieberlos verlaufenden Krankheit legte den Gedanken nahe, ob nicht die bei einigen Bakterien beobachtete Bildung von Ammoniak auch zur Bildung der Ammoniakvermehrung in fieberhaften Erkrankungen herangezogen werden könnte. Versuche über die Bildung von Ammoniak, in künstlichen Nährböden, seitens der Cholera, Typhus und Diphtheriebazillen, Pneumokokken, Staphylo- und Streptokokken, ergaben nur für die letzteren und die Cholerabazillen positive Ergebnisse, so dafs also für vermehrte Ammoniakausscheidung wohl nur die schwere Schädigung des Gesamtstoffwechsels verantwortlich zu machen sein dürfte. Hallervorden bemerkt zu diesen Ausführungen, dafs auch die heftigste Ammoniakentwicklung seitens der pathogenen Bakterien nicht zur Erklärung der erhöhten Ausscheidung herbeigezogen werden kann; indem nach allem, was wir über Ammoniakbildung im Organismus wissen, das auf diese Weise entstehende Ammoniak in Harnstoff umgewandelt werden müfste. Wenn Bakterienwirkung überhaupt in Betracht käme, so könnte nur vermehrte Säureentwicklung, seitens derselben und

eine vermehrte Ammoniakbildung seitens des Organismus zum Zwecke der Neutralisation dieser Säure angenommen werden.

Malfatti-Innsbruck.

Harnsäure, Xanthinbasen und Phosphorsäure im menschlichen Urin. Von Dr. W. Camerer. (Zeitsch. f. Biologie Bd. 33, pag. 139.)

Verf. hat in seinen Versuchen den Einfluſs von vollständig stickstofffreier, von vegetabilischer und animalischer Kost auf die Ausscheidung des Harnstoffs (nach Hüfner bestimmt), der Harnsäure und gleichzeitig der Xanthinkörper (durch Bestimmung des Stickstoffgehaltes der Salkowskischen Silberfällung) und der Phosphorsäure in Form der sauren Phosphate sowohl, als auch ihrer Gesamtmenge nach, bestimmt. Durch die Einfuhr der stickstofffreien Nahrung (Brötchen aus Schweinefett, Zucker und Stärkemehl) wurde die Ausfuhr der Phosphorsäure gegen die Zeit des nüchternen Zustandes herabgedrückt, ebenso die des Basenstickstoffs (= Harnsäure + Xanthinbasen) und zwar sank dieselbe stärker als der gleichzeitigen Verminderung der Gesamtstickstoffausfuhr entsprach. Bei den Versuchen mit stickstoffhaltiger Kost zeigte sich ein Unterschied zwischen der Verwendung von xanthinkörperhaltigen — und freien Substanzen. Annähernd gleiche Eiweiſsmengen, gegeben in Form von Milch oder Eiweiſs, oder aber in Form von Thymus oder Erbsen mit Fleisch, ergaben zwar gleiche Steigerung der Gesamtstickstoffausscheidung, jedoch zeigte sich bei den letztgenannten Kostformen eine etwa 5mal so starke Vermehrung des Basenstickstoffs. Die Vermehrung der Xanthinkörper bei diesen Kostformen darf also nicht auf Verdauungsleucocythose zurückgeführt werden, sondern auf die Ausscheidung der durch die Nahrung genossenen Nucleinkörper, da man ja keinen Grund hat, anzunehmen, daſs bei der Verdauung annähernd gleicher Eiweiſs- resp. Nahrungsmengen so verschieden starke Verdauungsleukocythose auftreten sollte, dabei ist aber zu bedenken, daſs auch der im nüchternen Zustande ausgeschiedene Basenstickstoff nicht ausschlieſslich von dem Nucleinzerfall der Körperzellen, sondern teilweise auch von früheren Nahrungsaufnahmen herrühren könne, wie dies Verf. teils aus eigenen Versuchen, teils aus den Versuchsresultaten Weintrauds nachweist. Auch die vielfach angenommene individuelle Disposition zu mehr oder weniger reichlicherem Nucleinzerfall oder besser Basenstickstoffausscheidung führt Verf. auf Differenzen der Ernährungsweise zurück, da es ihm gelang, Menschen von sehr verschiedener derartiger Disposition durch gleichförmige Ernährung auf gleichförmige Verhältnisse unter den Stickstoffwerten zu bringen. Hiegegen zeigt sich ein starker Einfluſs der Ernährung besonders auf das Verhältnis der Xanthinbasen zu der Harnsäure; am wenigsten Xanthinbasen wurden ausgeschieden bei reiner Fleischkost, am meisten bei rein vegetabiler Kost. Bei Uratikern fanden sich die Verhältnisse der stickstoffhaltigen Körper und der Phosphor-

säure nicht auffallend verändert. Aus den zahlreichen Einzelnheiten sei hier hervorgehoben, dafs bei Personen die an Harngries litten, das Ausfallen der Harnsäurekrystalle aus dem klaren verdünnten Urin (spez. Gew. 1,010—1,015) weder von dem Gehalte des Harnes an Harnsäure noch von dem an sauren Phosphaten abhängig war.

Malfatti-Innsbruck.

2. Innere Erkrankungen.

Über die Wechselbeziehungen der Krankheiten der Harnwege zu denen anderer Organe und des Gesamtorganismus. Von Kornfeld. (Wien. Med. Klub 18. Dez. 1895. Wien. Med. Wchschr. 1896. 10. S.-A.)

K. bespricht zunächst I. die Abhängigkeit des Harnapparates und seiner Störungen von Nerveneinflufs. Die Polyurie und Dysurie, als lokale Neurose postgonorrhoischen Ursprungs, die Sexualneurosen und -Psychosen, die vom Harnapparat ausgelösten Reflexneurosen, die Sekretionsneurosen der Harnorgane als Teilerscheinung allgemeiner Neurasthenie und Hysterie: periodische Polyurie, nervöse Cholurie und Ischurie, hysterische Anurie, endlich die Enuresis als Folge von Diabetes insipidus und mellitus, von Pyelitis und von Masturbation, werden hier angeführt. II. Kommen zur Besprechung Stoffwechselanomalien und Vergiftungen in ihren Beziehungen zu den Harnorganen. Cystospasmus bei uratischer Diathese, Urina spastica bei Chlorose, Dilatation der Blase bei Diabetes, die Autointoxikation mit nicht infiziertem (Urämie) oder infiziertem (Urosepsis) Harn, die Dysurie nach Belladonna und Mutterkorn, die Hämoglobinurie nach Kali chloricum, Nitrobenzol, Antipyrin-Körpern; III. erörtert R. die Erkrankungen der Harnorgane bei pathologischen Vorgängen in den Nachbarorganen, in ferneren Körpergegenden, zuletzt bei anatomisch nachweisbaren Prozessen in den nervösen Centralorganen und bei Psychosen.

Ein ausführliches Eingehen auf alles dieses im Referat ist nicht möglich, da auch das Original im Rahmen einer orientierenden Übersicht abgefafst ist.

Goldberg-Köln.

De l'action diuretique de l'extrait de Sambucus nigra. Par Lemoine. (La Méd. mod. 1896. 33.)

Das Infus oder das Fluidextrakt der zweiten Rinde von Sambucus nigra vermehrt die Diurese bei Herz- und Nierenkranken, wahrscheinlich infolge einer Einwirkung auf die Nieren, ohne Herzschwäche oder Nierenkongestion hervorzurufen.

Goldberg-Köln.

Klinisches über Diuretin. Von Askanazy. Klinik Lichtheim. Arch. f. klin. Med. Bd. 56, H. 3, 4 S. 210—230.

Aus der Beobachtung von 38 mit Diuretin behandelten Nieren- und Herzkranken zieht A. folgende Schlüsse, die ich, soweit urologisch von Bedeutung, hier anführe:

1. Das Diuretin-Knoll ist ein wertvolles, nur selten versagendes Diureticum bei Krankheiten des Herzens und der Gefäfse, ein weniger konstant wirkendes bei chronischer Nephritis.

2. Das Diuretin-Knoll ist ein in hohem Grade empfehlenswertes, ziemlich konstant und rasch wirkendes Mittel gegen Anfälle von Asthma cardiale, Angina pectoris und Kombinationen beider, sowie gegen chronische cardiale Dyspnoe (bei Aortenfehlern und chronischen Nephritiden). Eine primäre Einwirkung auf das Herz kann ihm nicht abgesprochen werden.

3. Bei der Verabreichung von 5—7 gr Diuretin pro die treten hin und wieder schwere Kollapse auf. Daher ist es gut, wenn die Maximaldosis pro die 3—4 gr nicht übersteigt. Goldberg-Köln.

Haemoglobinurie in Malaria. Von J. H. Potter. (Brit. Med. Journal, 7. März 1895.)

Verf. acquirierte in Honkong Malaria. Abkochung von Citronen nach Cantans heilte das Fieber in 2 Tagen. In Bombay trat ein Rezidiv mit Haemoglobinurie auf. Nach kurzer Zeit Heilung. Verf. ist daher der Ansicht, dafs Haemoglobinurie nicht immer als ein schweres Symptom der Malaria anzusehen ist. Neebe-Hamburg.

Sur un cas d'hémoglobinurie paroxistique. Von Bensaude. (Nach Centralbl. f. innere Med. 1896, Nr. 8).

Verf. berichtet über einen Fall, bei dem seit 10 Jahren in jedem Winter infolge von Erkältung anfallsweise Hämoglobinurie auftrat. Während des Anfalls, der anfangs immer das Bild eines Intermittensanfalles darbot, erfolgten 2- oder 3'mal blutige Urinentleerungen. Nach zwei Stunden war der Anfall vorüber. Der Pat. war im übrigen kräftig und bot keinerlei Abnormitäten der inneren Organe dar. Die Prognose ist, besonders wegen der häufigen Rückfälle, als ernst zu bezeichnen; die Ursache der Erkrankung mufs in einer chronischen Blutveränderung erblickt werden. H. Levin-Berlin.

Über einen Fall simulierter paroxysmaler Haemoglobinurie. Von J. Richter. (Nach Centralbl. f. inn. Med. 1896, Nr. 14.)

Verf. teilt den höchst merkwürdigen Fall mit, dafs ein Mann, der bei wiederholtem Krankenhausaufenthalt die nötige Erfahrung gesammelt hatte, das Bild der paroxysmalen Haemoglobinurie zu simulieren versuchte. Er zeigte einen intensiv blutig gefärbten Harn mit spärlichen roten Blutkörperchen, Leukocythen und Detritusmassen und es trat eine Temperatursteigerung bis zu 42,2 auf. Da er trotz der aufserordentlich hohen Temperatur sich weder heifs anfühlte noch apathisch war, und auch aus andern Gründen den Verdacht auf Simulation erweckt hatte, so wurde das Uringlas genau beobachtet und die Temperatur im Rektum gemessen. Von da an war Pat. gesund. Es stellte sich schliefslich heraus, dafs er der Polizei schon als geübter Simulant bekannt war.

H. Levin-Berlin.

Beiträge zum Stoffwechsel bei Gicht. Von Magnus Levy. (Berliner klin. Wochenschr. 1896 Nr. 18 und 19.)

Vogel hatte bei seinen Stoffwechseluntersuchungen an drei chronisch Gichtkranken gefunden, dafs dieselben bedeutende Mengen von Stickstoff ansetzten, ohne dafs die Kost oder das Verhalten des Ernährungszustandes dies rechtfertigten. Verf. konnte nun wahrscheinlich machen, dafs es sich hiebei um die gewöhnliche Gewichtszunahme der Rekonvaleszenten handelte, nachdem anfangs ein starker Eiweifszerfall stattgefunden hatte. Wenigstens untersuchte er einen Gichtiker mit grofsen, sehr schweren Anfällen, der im akuten Stadium täglich 5 gr N abgab, in der Rekonvalescenz 3 gr ansetzte. Auffallend bleibt dabei nur, dafs das Körpergewicht nicht in dem Mafse zunahm, wie man beim Ansatz von N als Eiweifs erwarten mufste. Harnsäure und Basen wurden auf der Höhe des Anfalls erheblich vermehrt ausgeschiden, um erst allmählich wieder zur Norm abzuklingen. Ammoniak fand sich innerhalb und aufserhalb des Anfalls nur in geringen Quantitäten. Des weiteren wendet sich Verf. gegen Kolisch, dessen Untersuchungen über die Alloxurkörperausscheidungen bei Gicht er ebenso wie den Schlufsfolgerungen dieses Autors entgegentritt.

H. Levin-Berlin.

Ueber die Ausscheidung im Urine während des akuten Gichtanfalles, mit besonderer Berücksichtigung der Harnsäure. Von Pfeiffer. (Berl. klin. Wochenschrift 1896, Nr. 15.)

Verf. hat 12 Fälle sicherer Gicht während und aufserhalb des Anfalles zu den genannten Untersuchungen benutzt. Als bemerkenswert hat sich dabei zunächst herausgestellt, sehr niedrige Zahlen für das spezifische Gewicht und den Säuregehalt des Urins Gichtkranker überhaupt; sie betragen fast nur die Hälfte wie die Zahlen bei Gesunden. Weiterhin sind auffallend die geringen Zahlen für die 24stündige Gesamt-Harnsäure- und Harnstoffmenge aufserhalb des Anfalles, ein weiterer Beweis für den mangelhaften Stoffwechsel der Gichtkranken; dabei ist wichtig, dafs der Urin dieser Kranken die Harnsäure vorwiegend in freiem Zustande enthält, so dafs, wie Verf. auch schon früher betont hat, das charakteristische des Gichturins zur anfallsfreien Zeit, nicht ein Überschufs von Harnsäure ist, sondern die Neigung zur Ausscheidung derselben. Während des Anfalles ist die Urinmenge durchaus nicht immer vermindert, sondern zuweilen beträchtlich vermehrt. Dabei ist der Urin spezifisch schwerer und enthält mehr Säure als in der anfallsfreien Zeit. Die Harnsäureausscheidung war ausnahmslos grösser als aufserhalb des Anfalles, sie erreichte in einigen Fällen das 3—4fache. Parallel damit geht eine Vermehrung des Harnstoffes, doch ist derselbe meist nicht im gleichem Mafse wie die Harnsäure vermehrt. Findet sich also, ganz im Gegensatz zu Garrod, ausnahmslos eine Vermehrung der Harnsäureausscheidung während des akuten Gichtanfalles, so kann von Stauung derselben keine Rede sein, sondern es besteht eine Harnsäureflut, als deren Quelle ein

vermehrter Eiweifszerfall anzusehen ist. Besteht, wie in einigen Fällen, ein grofses Mifsverhältnis zwischen Harnsäure- und Harnstoffausscheidung, so erblickt Verf. den Grund dafür in einer Resorption von im Körper aufgespeicherter Harnsäure. Die betreffenden Fälle zeigten alle chronische Veränderungen und zahlreiche Ablagerungen, deren Harnsäure während des Anfalles resorbiert wird, nicht aber wie Garrod meinte, jetzt in die Nähe der Gelenke etc. deponiert wird. Damit stimmt überein, dafs der Urin die Harnsäure während des Anfalles in gebundenerem Zustande enthält als aufserhalb desselben.

Verf. denkt sich das Zustandekommen eines Anfalles folgendermafsen: Die Harnsäure kreist im Blut und in den Säften Gesunder wahrscheinlich an phosphorsaures Natron gebunden; dies ist, wie Verf. experimentell erwiesen hat, eine schmerzlose Verbindung. Sobald nun im Körper Bedingungen gegeben sind, dafs statt derselben, sich das schmerzerzeugende doppelt-harnsaure Natron bildet, so wird Schmerz und Entzündung die Folge sein. Dieses Salz wird sich um so leichter bilden, je alkalischer die Säfte werden. Alkalescenz der Säfte ist also Voraussetzung für das Zustandekommen eines Gichtanfalles, ebenso wie für die Ausscheidung von doppelt-harnsaurem Natron in die Gelenke. H. Levin-Berlin.

Un caso di anuria. Von Ingria. (Nach Centralbl. f. inn. Med. 1896 Nr. 14.)

In einem Falle von Pyelitis calculosa mit Atrophie der andern Niere trat eine 8tägige Anurie ein. Am 6. und 7. Tage stellten sich Ödem der Lider und etwas Somnolenz ein, nach Urin riechender Atem und Koma. Nach Entleerung eines harnsauren Konkrementes von der Gröfse einer kleinen Nufs trat die Urinentleerung wieder ein, sie betrug in den ersten 24 Stunden 4 Liter. Der Kranke wurde anscheinend geheilt entlassen und starb 4 Jahre später an einer Apoplexie. Verf. geht dabei auf die Frage der reflektorischen Anurie näher ein. Von 7 Hunden, denen ein Ureter hoch oben unterbunden wurde, trat bei dreien eine reflektorische Anurie von 40—48 Stunden auf mit darauf folgender reichlicher Urinentleerung. H. Levin-Berlin.

Suppression of urine for 48 hour. Von Rininger. (Nach Centralbl. f. inn. Med. 1896 Nr. 14.)

Ein 18jähriges Mädchen entleerte während 48 Stunden (!) keinen Urin bei vorzüglichem Allgemeinbefinden. Nach mehrmaliger Faradisation der Nierengegend trat Heilung ein. H. Levin-Berlin.

Beitrag zur Lehre von der arteficiellen Albuminurie. Von Seelig. (Arch. f. Pathol. und Pharmakol. Bd. 34 H. 1, 2. Mon. f. pr. Dermat. Bd. 22 H. 8.)

Die durch Thoraxkompression erzeugte Albuminurie kann mit der durch kurzdauernde Unterbindung der Nierenarterien hervorgerufenen nicht auf eine Stufe gestellt werden. Bei ersterer ist die Rinde anämisch,

das Eiweifs in den Kapseln der Glomeruli feinkörnig, nach letzterer grobkörnig, die Rinde hyperämisch. Die Thoraxkompression ist also ein ungefährlicheres Mittel zur experimentellen Erzeugung von Albuminurie.
Goldberg-Köln.

Zur Frage der Pathogenese der Albuminurie. Von Semmola. (Nach Centralbl. f. innere Med. 1896 Nr. 14.)

Subkutane Injektionen von Hühnereiweifs rufen bei Tieren konstant eine Albuminurie hervor die in den ersten 24—48 Stunden von keiner histologischen Modifikation der Niere begleitet ist; sie läfst sich nur durch Einführung, resp. Ausführung einer Toxalbumins erklären. Andauernde Albumininjektionen führen schliefslich zum Bild der grofsen, weifsen Niere, zugleich entsteht eine erhöhte Diffusibilität des Blutes. Diese Experimente zeigen in Übereinstimmung mit früheren Beobachtungen des Verf, dafs für den Durchtritt von Albumen keine Störung der Nierenepithelien notwendig ist, sondern die Dyskrasie des Blutes die primäre Ursache der Albuminurie ist. Sämtliche Symptome des Morbus Brightii können durch fortgesetzte Eiweifsinjektionen hervorgerufen werden, so dafs also auch für den klinischen Morbus Brigthii eine Blutdyskrasie als primum movens angenommen werden mufs; unklar bleibt nur noch, welches die Ursachen derselben sind. H. Levin-Berlin.

Ein Fall von cyklischer Albuminurie. Von Albers-Schönberg. (Jahrb. d. Hamburg. Staatskrankenhäuser Bd. III. Mon. f. prakt. Dermat. 1896. 22. 7.)

Bei dem 14j. hysterischen Mädchen konstatierte man eine Albuminurie, welche bei absoluter Ruhe und horizontaler Lage verschwand, beim Aufstehen wiedererschien, in ihrem ohnedies variablen Cyklus durch Verschiebung der Ruhestunden bei Tage geändert, bei Nacht aber nicht herbeigeführt werden konnte. Die Gesamtharnmenge war vermehrt, die Harnstoffausscheidung dauernd herabgesetzt. Nur Serumalbumin wurde gefunden. Goldberg-Köln.

Experinentelle Untersuchungen über Bacteriurie bei Nephritiden. Von Engel. (Nach Centralbl. f. inn. Med. 1896 Nr. 14.)

Verf. hat bei einer grofsen Anzahl von Nephritiden den Urin bakteriologisch untersucht und dabei neben einer Reihe anderer pathogener Keime in mehr als der Hälfte der Fälle einen Mikroorganismus gefunden, der sich durch besondere Eigenschaften charakterisiert und der nach einer Reihe positiv ausgefallener Tierversuche im stande ist, eine Schädigung der Nieren hervorzurufen. Verf. ist der Ansicht, dafs derselbe bei Nierenerkrankungen eine grofse Rolle spielt, und oft als erste Ursache einer ganzen Reihe von Nephritiden anzusehen ist; es ist möglich, dafs manche Nephritis auf diese Weise als leichte bakterielle Albuminurie beginnt, die dann zu einer dauernden Schädigung der Niere führt. Ebenso häufig kommt der Staphylococcus pyogenes als ätiologisches

Moment in Betracht, während die andern Bakterienarten dagegen in den Hintergrund treten. Verf. nimmt an, dafs die Mikroorganismen, wenn sie Gelegenheit gefunden haben, in den Nieren sich anzusiedeln, durch ihre Stoffwechselprodukte eine lokale giftige Wirkung ausüben. In therapeutischer Hinsicht hat Verf. Versuche angestellt, ob durch Jodkali und Calomel nach ihrer Beimischung zum Nierensekret eine bakterienfeindliche Wirkung hervorgerufen wird, aber nur negative Resultate erhalten; gleichwohl erweist sich Jodkali durch Steigerung der Diurese und dadurch bedingte Abschwächung der Ptomaine als empfehlenswertes Mittel.

H. Levin-Berlin.

Pathogénie des néphrites aigues. Von Caussade. (Nach Centralbl. f. inn. Med. 1896 Nr. 14.)

Bei einer ganzen Reihe von Krankheiten, welche auf der Wirkung von Microben beruhen, können die Nieren von letzteren affiziert werden und zwar entweder auf absteigendem Wege durch die Blutbahn, oder aufsteigend von den Harnwegen her. Ätiologisch sind die gröfste Zahl der Nephritiden toxischer Natur, vor allem alle sog. febrile Albuminurien. Desgleichen führen die Toxine der Bakterien und die Produkte des menschlichen Stoffwechsels zu Nierenreizungen, sie sind bei mannigfachen Krankheiten beobachtet und auch experimentell erzeugt worden. Zu den toxischen Nephritiden zählen die Nephritis gravidarum, die akuten Entzündungen nach dem Gebrauch gewisser Arzneimittel, bei gewissen ausgedehnten Dermatosen, besonders Verbrennungen, Akute Nephritis wird ferner erzeugt bei Läsionen des Nervus vagus und durch starke Kälteeinwirkungen, kurz die verschiedensten ätiologischen Faktoren liegen ihr zugrunde und sie darf nicht als eine selbstständige, spezifische Krankheit angesehen werden. Ein besonderer anatomischer Charakter scheint den einzelnen ätiologisch verschiedenen akuten Nephritiden nicht zu eigen zu sein, wohl aber kann man die auf dem Wege der Blutbahn entstandenen von denen, die von den Harnwegen aufsteigend zu stande kommen, von einander unterscheiden. Bei letzteren wird zuerst die Papille ergriffen und das Parenchym erkrankt von der Papille zur Rinde progressiv. Ihre Ursache sind immer Mikroorganismen, sie verläuft langsam und ist spontan unheilbar. Die absteigende Nephritis beginnt in den Glomeruli und Arterien, entwickelt sich schnell und ist sehr oft heilbar.

H. Levin-Berlin.

Über chemische und physikalische Verhältnisse bei Morbus Brightii. Von Freund. (Nach Centralbl. f. inn. Med. 1896 Nr. 14.)

Verf. bringt exakte Blutuntersuchungen bei Morbus Brightii, durch welche die Ansicht, dafs die Ursache der Albuminurie bei dieser Krankheit in Veränderungen der Blutmischung zu suchen sei, eine wesentliche Stütze erfährt. Er fand, dafs das Verhältnis von Serumalbumin zu Serumglobulin bei dieser Krankheit verschoben ist, ferner dafs das Blutserum nicht schon bei 70—74° gerrinnt, sondern erst bei 76° und niemals

eine feste Gallerte giebt, und endlich, dafs das Eiweifs des nephritischen Serums diffusionsfähig ist, während bei andern Krankheiten gar nichts oder höchstens minimale Spuren durch die tierische Membran passierten. Interessant ist, dafs in zwei Fällen mit Symptomen von Morbus Brightii, bei welchen die geschilderten Veränderungen des Blutes fehlten, die Autopsie in einem Fall eine Cystenniere, in dem andern eine atheromatöse Schrumpfniere ergab. H. Levin-Berlin.

Über Verhalten der Alloxurkörper im Harn bei Nephritis. Von Kolisch. (Ges. d. Ärzte Wien 14. II. 1896.)

Da Zülzer (Berl. klin. Wochenschrift 1896, 4) durch eine Reihe von Befunden zu zeigen gesucht hat, dafs das von Kolisch angegebene Verhalten der Alloxurkörper im Harn der Nephritiker (Vermehrung der Basen auf Kosten der Harnsäure) nicht statthabe, bringt K. noch 7 neue Fälle von Nephritis bei, in welchen das Verhältnis der Harnsäure zu den Alloxurbasen 1,6 : 1 bis 0,7 : 1 betrug. Da die absoluten Werte der Alloxurbasen die höchsten Normalwerte (0,07) stets um das Doppelte übertreffen, da die relativen Werte der Alloxurbasen im Verhältnis zur Harnsäure stets gröfser sind, als der gröfste Wert, der in normalen Fällen gefunden wurde, so glaubt K. seine Mitteilung aufrechterhalten zu müssen, zumal dieselbe durch Arbeiten von Baginsky, Weintraud, Freund Bestätigung fand. Die von Zülzer für Alloxurbasen angegebenen Werte seien 6 mal ø, 3 mal negativ, einigemal mit Fragezeichen versehen. Goldberg-Köln.

Sur un cas de crampe professionnelle symptomatique de la maladie de Bright. Von M. P. Bonnier. (Société de Biologie à Paris. Séance du 15. Févr. 1896. La Médec. moderne. 1896. Nr. 15 S. 119.)

Es kommt nicht allzu selten vor, dafs P., welche an einem sogen. Gewerbekrampf (Schreibkrampf etc.) leiden, gleichzeitig morbus Brightii haben. B. erörtert die Frage, inwieweit beide Affektionen zusammenhängen, an der Hand eines von ihm beobachteten Falles: Ein 23 jähr. Telegraphist erkrankte im Anschlufs an Variola an Nephritis und an Gewerbekrampf wesentlich am Daumen der rechten Hand. Die Krampferscheinungen steigerten sich allmählich so, dafs ungeordnete unwillkürliche krampfhafte Muskelkontraktionen an den übrigen Fingern und der Hand auftraten, ganz spontan, ja schliefslich entwickelten sich auch klonische Krämpfe am Arm und den Schultermuskeln. Der Kranke wurde in verschiedenster Weise wegen der Krämpfe, aber ohne Erfolg behandelt. Erst als B. die Nephritis mit strenger Milchdiät behandelte, verschwanden die Krämpfe vollständig. Sowie die Milchdiät ausgesetzt wurde, erschienen die Krämpfe wieder, um zu verschwinden, sobald die Milchnahrung wieder eingeführt wurde. Später verschlimmerte sich die Nephritis und damit traten auch die Krämpfe mit erneuter Heftigkeit auf. Auf Grund dieser Beobachtung mahnt B. bei derartigen Krämpfen nach morbus Brightii zu forschen. Buschke-Breslau.

Prognostic Significance of Albumininuric Retinitis. Von G. Oliver Belt. (Medical News 11. April 1896 S. 410 ref. aus Journ. of Am. Med. Ann. 2. November 1895.)

Es sind 419 Fälle von retinitis albuminurica gesammelt und aus dieser immerhin beträchtlichen Zahl Schlüsse in Bezug auf die prognostische Bedeutung der Affektion gezogen; es geht daraus herver, dafs im allgemeinen relativ wenige P. das Leiden um 2 Jahre überleben, dafs die Mehrzahl vor Ablauf dieses Zeitraums zu Grunde geht. Bei Privatpatienten, die unter günstigen äufseren Bedingungen leben, ist die Lebensdauer länger als bei Hospitalpatienten. Buschke-Breslau.

Fever in the course of Brights disease and in urämia. Von Stengel. (American journ. of the med. scienc. Nov. 1895. S. 522.)

Unter den zahlreichen Symptomen der akuten und chronischen Nephritris wurde das Fieber bisher vernachlässigt.

Nachdem Stengel einen Überblick über die wenig zahlreichen Schriften, welche von diesem Thema handeln, gegeben und zur Unterstützung seiner Theorie 8 Eigenbeobachtungen gegeben hat, kommt er zu folgenden Schlüssen:

Fieber kann bei der Brightschen Krankheit unter folgenden drei Bedingungen eintreten:

1. Am Beginn einer akuten Nephritis als Resultat der Infektion oder Intoxikation oder infolge der entzündlichen Veränderungen der Nieren selbst.

2. Bei der akuten und chronischen Nephritis als Folge mehrerer Komplikationen.

3. Bei der Urämie. In diesem Falle kann es plötzlich und sehr stark eintreten, wobei es mit Coma kompliziert ist oder mit Delirien oder Konvulsionen: es ist das das eklamptische Fieber.

In einer anderen Reihe von Fällen ist es mehr allgemein, es dauert länger, ist weniger ausgeprägt und mit typhösen Symptomen verbunden: es ist das das urämische, insidiöse Fieber. Görl-Nürnberg.

Pathogenesis of Uraemia. Von Dr. Ajello and Paraveandalo. (Lo Sperim, an. 49, fasc. 4.)

Verf. kamen auf Grund sehr zahlreicher Tierexperimente zu der Ansicht, dafs Urämie durch das Aufhören einer selbständigen Nierensekretion bedingt sei. Wurde bei Tieren die einseitige Nephrektomie ausgeführt, so starben dieselben in 8 Tagen bis Monaten an Albuminurie und Kachexie. Wurde aber die einseitige Nephrektomie gemacht und wurde den Tieren dann Nierensaft nach Brown-Séquards Methode präpariert, täglich eingespritzt, so gingen die Tiere niemals zu grunde, auch trat weder Albuminurie noch Kachexie auf. Wurde die doppeltseitige Nephrektomie vorgenommen, so starben die Tiere meist binnen 24 Stunden; wurde aber doppeltseitig nephrektonierten Tieren Nierensaft eingespritzt, so konnten die Thiere 48 Stunden bis 4 Tage am Leben erhalten werden. Neebe-Hamburg.

Zur Ätiologie der Nephritis suppurativa. Von v. Wunschheim. (Nach Centralbl. f. innere Med. 1896 Nr. 14.)

Verf. untersuchte 24 Fälle von eitriger Nierenentzündung bakteriologisch, 16 davon waren ascendierender Natur, 8 stellten hämatogene Nephriditen dar. Bei den letzteren wurden drei Mal Staphylococcus pyogenes aureus, einmal Diplococcus pneumoniae, und zweimal Typhusbazillen als Erreger nachgewiesen. Von den 18 ascendierenden Fällen waren 12 reine Fälle von Pyelonephritis, in 4 Fällen bestand zugleich Pyämie. Die rein ascendierenden Fälle waren mit einer Ausnahme, wo Staphylococcus pyogenes aureus gefunden wurde, sämtlich durch Bacterium coli commune bedingt, während in den 4 andern Fällen die gewöhnlichen Eiterkokken gefunden wurden. Verf. betont, dafs nach seiner Ansicht die typische Pyelonephritis suppurativa stets auf dem Wege der Ascension zu stande kommt, wobei es gar nicht selten zu einem Übertritt der Krankheitserreger in die Blutbahn und damit zur Pyämie kommt, ganz besonders, wenn die gewöhnlichen Eitererreger die Ursache der Krankheit sind. Beim Bacterium coli commune kommt oft ein Übertritt in die Blutbahn vor, ohne dafs metastatische Abscefse dadurch bedingt werden. Es gelang Verf. mit den genannten Mikroorganismen in 8 Tierexperimenten eine ascendierende Pyelonephritis zu erzeugen, wobei er in mehreren Fällen den Übertritt von Bakterien aus den Harnkanälchen in die Lymphbahnen der Niere beobachten konnte. H. Levin-Berlin.

Ein Fall von Nephritis acuta mit Gangrän der Beine. Von Dr. Tscheschichin. (Medizinskoje Obosrenije, Nr. 3, 1896. Moskau.)

Fälle von Gangrän der Extremitäten werden in der letzten Zeit immer häufiger beobachtet. Aetiologisch kommen verschiedene Momente in Betracht: Spasmus der Gefäfse, Verschlufs der Gefäfse, Tromben und Embolien, Degeneration der peripheren Nerven bei verschiedenen Intoxikationen mit organischen und anorganischen Giften und mit Produkten der pathogenen Mikroorganismen u. dgl. Nicht selten spielt dabei auch das centrale Nervensystem eine Rolle, in dem seine Affection die Ernährung der peripheren Nerven beeinflufst. Der Fall des Verf., den er in einem kleinen Dorfhospital beobachtet hat, besteht kurz in folgendem: Bauer von 37 Jahren. Anamnese auf Alkohol, Nicotin, Lues, Erkältung, Vererbung etc. negativ. Aufnahme einige Tage nach dem ersten Unwohlsein. Im Urin viel Eiweiss und Cylinder. Rechter Unterschenkel: hydrops bis zum Knie, am Fusse kirschengrofse, helle Blasen, bei Aufstechen helle geruchlose Flüssigkeit, die Farbe des Fufses — hell, rosa-violett; an der grofsen und der zweiten Zehe fehlt die Sensibilität ganz, an den übrigen ist sie abgeschwächt; zeitweise grofse lancinierende Schmerzen an der ganzen Extremität. Links: Ödem ohne Blasen und Farbenveränderung; Schmerzen leichter. Anasarka am Bauche — gering, am Gesichte und Scrotum — ausgesprochen. Patellarreflexe vermindert. T° 37,3 Diagnose: Nephritis acuta, Anasarka. Therapie: Milch, Bäder, Adenis. Verlauf: Innerhalb 2 Tagen haben die Ödeme zugenommen, ebenso die Blasen,

gänzlicher Sensibilitätsverlust bis zu den Knöcheln; riesige Schmerzen, Harnquantum 400, T° 37,5. Am 3. Tage leichter Leichengeruch im Zimmer. Harn 360, riesige Schmerzen, verschiedene Flecken an beiden Extremitäten bis zu den Knieen. Am 4. Tage: Dunkle rotblaue Flecken. Sensibilitätsverlust bis zu den Knieen. Nässen der Haut. Starker Geruch. Am 5. Tage: Ödeme etwas leichter. Rote Flecken bis zum lg. Paupartii und rechts am Bauche. Plötzlicher Tod. Keine Section.

Was die Diagnose anbetrifft, so kann es sich nicht um Vergiftung mit Ergotin handeln, da nach Robert und Strümpel die Gangrän schmerzlos, trocken und langsam verläuft und nicht mit Nephritis kompliziert wird. M. Kreps, St. Petersburg.

3. Gonorrhoe und Verwandtes.

A clinical and bacteriological study of the gonococcus Neisser as found in the male urethra and in the vulvovaginal tract of children. Von Heimann. (Med. Record. 1895. Nr. 25 S. 769.)

Eine sehr fleifsige, eingehende Arbeit über obiges Thema führte den Verfasser zu folgenden Schlüssen.

1. Der Gonokokkus Neisser findet sich nie in der normalen Urethra.

2. Mit der Gramschen Methode kann man leicht die Dipplokokken der normalen Urethra differenzieren.

3. Der Gonokokkus Neisser und der Diplokokkus Turro sind nicht identisch.

4. Flüssiges sterilisiertes Pleuraserum ist für den Gonokokkus das beste Nährmedium.

5. Die Gramsche Methode ist die beste zur Differenzierung des Gonokokkus. Sie sollte deshalb in allen Fällen angewendet werden.

6. Das beste Färbemittel in einfachen Fällen ist 2 % alkoholische Methylviolettlösung.

7 Der normale Vulvovaginalkanal enthält niemals Gonokokken.

8. Man kann annehmen, dafs es einen spezifischen Mikroorganismus der katarrhalischen Kolpitis gibt. Es würde das der Diplokokkus von Bockhart oder von Fränkel sein.

9. Der Gonokokkus der spezifischen Kolpitis ist der gleiche, wie der der spezifischen Urethritis beim Manne.

10. Inoculationen der männlichen Urethra bestätigten die Annahme von den spezifischen pathogenen Eigenschaften des Gonokokkus Neisser.

Görl-Nürnberg.

Die Gonokokkenpyämie, eine kritisch-historische Studie. Von E. Finger. Wien. (Wiener klinische Wochenschrift, 1896, Nr. 14.)

Die Ansicht Bumms, dafs der Gonokokkus nicht in das Bindegewebe einzudringen vermöge, ebensowenig wie er auf Schleimhäuten mit Plattenepithel sich ansiedeln kann, hat sich als unhaltbar erwiesen, nachdem Touton für die paraurethralen Abscesse, Wertheim für die ascendierende Gonorrhoe des Weibes das Gegenteil bewiesen haben. Ebenso

hat sich die Erklärung Bumms, dafs die metastatischen Komplikationen der Gonorrhoe als Mischinfektionen aufzufassen sind, nicht aufrecht erhalten lassen. — F. bespricht die einzelnen Metastasen, zunächst die gonorrhoische Arthritis, für die in einer Anzahl von Fällen der Beweis erbracht ist, dafs sie durch den Gonokokkus und nur durch denselben bedingt sein kann; in einer anderen Reihe von Fällen, die sich durch ihren schweren Verlauf auszeichnen, handelt es sich um eine Mischinfektion, endlich ist auch noch die Entstehung einer Arthritis durch Secundärinfektion möglich, wo zunächst der Gonokokkus auf dem Wege des Blutstroms in ein Gelenk einwandert, hier eine echt gonorrhoische Entzündung erzeugt, in die dann erst secundär Eiterkokken eindringen, die Gonokokken verdrängen und den gonorrhoischen Prozefs in einen pyämischen umwandeln. — Eine Reihe von anderen Metastasen wie die Tendovaginitis, Bursitis, Periostitis (Achillodynie), Endocarditis, Pleuritis sind ebenfalls als echt gonorrhoische aufzufassen; für die besonders von französischen Autoren beschriebenen Fälle von Phlebitis sieht F. den Beweis noch nicht als sicher erbracht an, dafs sie durch den Gonokokkus bedingt sind. Auch bei den in jüngster Zeit vielfach beschriebenen trophischen Störungen, den Anomalien in der Sensibilität hällt F. die Aetiologie noch für unklar, möglicherweise handelt es sich, wofür besonders französische Autoren eintreten, um Intoxikation mit Gonokokkentoxinen. Auch für die im Verlaufe einer Gonorrhoe beobachteten Exantheme (Erythema multif. und nodos., Herpes iris, Purpura) ist ebenso wenig wie für die Augenaffektionen (Iritis serosa, Conjunctivitis serovasculosa) der Nachweis, dafs dieselben Gonokokkenmetastasen sind, bisher erbracht. F. giebt auch eine Zusammenstellung der über die Frage der Gonokokkenmetastasen erschienenen Litteratur. Arthur Lewin.

The quick curative treatement of gonorrhoea. Von A. Lyons-New-York. (Med. Record. 1895. Vol. 47. Nr. 18 S. 549.)

Zeigt die mikroskopische Untersuchung Gonokokken und reichlich Epithelien, so hält der V. den Fall geeignet für eine Abortivkur.

Nach dem Urinieren werden zu diesem Zwecke mit einer konischen Urethralspritze 4 ccm einer 4 °/₀ Höllensteinlösung injiziert und für 3 bis 4 Minuten in der Harnröhre belassen.

Findet man am nächsten Tag keine Gonokokken mehr, so ist die Behandlung beendigt, indem die Reizung allmählich verschwindet. Vorsichtshalber wird noch für einige Tage untersucht.

Sollten am zweiten Tage noch Gonokokken vorhanden sein, so wird eine gleichgrofse Injektion mit 2 %iger Lösung gemacht, der eventuell eine dritte von 1 % folgt.

Sollten jetzt noch Gonokokken vorhanden sein, so ist die weitere Abortivbehandlung als nutzlos bei Seite zu lassen. Jedoch wird durch diesen Eingriff die Dauer der Erkrankung abgekürzt und man erhält nie Komplikationen (?). Die Heilung wurde nur dann als vollständig be-

trachtet, wenn keine Gonokokken und Leukocythen mehr gefunden wurden und periurethrale Veränderungen nicht vorhanden waren.

Unter 15 Fällen wurden 10 in einem bis sechs Tagen geheilt.

Görl-Nürnberg.

100 Fälle von Urethritis gonorrhoica, behandelt nach Janet's Methode. Von Möller-Stockholm. (Archiv f. Dermatol. u. Syphilis. Mai 1896. Bd. 35. H. 1. S. 45—60.)

Möller hatte bei 100 Tripperkuren nach Janet 64 Erfolge, 36 Mifserfolge. 7 in den ersten 3 Tagen in Behandlung genommene Gonorrhoen wurden sämtlich innerhalb der 1. Woche endgültig geheilt. Eine Urethritis posterior nahm M. an, wenn die 2. Harnportion durch Eiter trüb war, bei Epididymitis, Prostatitis, Vesiculitis, Cystitis, endlich bei „intermittenter Eiterexpulsion" (? Ref.) und Eiter nach Miktion und Defäkation; er führt 36 anteriores und 64 Totalurethritiden an. Einführung von Instrumenten vor Beseitigung der Gonokokken hält er nicht für besonders schädlich bei chronischer und subakuter Urethritis. Die Lösungen nahm er zu $^1/_{3000}$—$^1/_{1500}$—$^1/_{000}$, die letzteren Konzentrationen nur bei den auf die Urethra anterior beschränkten Fällen oder bei mehr indolenten Fällen. Eine Analyse der 36 „Mifserfolge" ergiebt, dafs in 24 Fällen nach 15 bis 55 Spülungen noch Gonokokken anzutreffen waren und zwar in etwa der Hälfte der Fälle deshalb, weil sie paraurethral oder in Prostata und Folliceln sitzend, den Spülungen nicht zugänglich gemacht werden konnten; dafs in 4 Fällen die Behandlung nicht beendet wurde, in 10 Fällen eintretende Komplikationen (6 mal Hämaturie, Tenesmen, 1 mal akute Retention, 3 mal Prostatitis oder Epididymitis) nötigten, die Spülungen aufzugeben. Möller empfiehlt zum Schlufs die Behandlung zur Abortion und bei subakuten und chronischen Fällen, schreibt ihr aber im akuten Stadium geringe Wirkung zu; er meint, die Methode sei bei stärkerer Dosierung nicht ungefährlich. — Nach des Referenten im März-Heft dieser Ztschr. niedergelegten Beobachtungen ist stärkere Dosierung abwechselnd mit schwächerer, weit wirksamer, als schwache, wenn auch zunehmende Konzentration; eine etwaige Gefährlichkeit der Spülungen liegt weit mehr in der Art ihrer Ausführung. Goldberg-Köln.

Gonorrhoe der Talgdrüsen mit Narbenkeloid des Penis. Von Baumgarten. (Wiener med. Wochenschrift 1895, Nr. 24.)

Bei dem 36 jährigen Pat. befand sich 5 Ctm. hinter dem sulc. coronarius eine punktförmige Öffnung, aus welcher sich Gonokokkenhaltiges Sekret ausdrücken liefs. Von dieser Öffnung aus spritzte Verf. mit einer stumpfen Pravaz Flüssigkeit in einen $1^1/_2$ mm breiten und 5 mm langen wurstförmigen Sack. 2 Ctm. hinter dem sucus coronarius erhob sich ein 3 Ctm. langer, $1^1/_2$ Ctm. breiter und 1 Ctm. hoher scharf begrenzter, nur wenig empfindlicher, rötlicher, fast knorpelharter Tumor. Excision. Heilung. Mikroskopisch ergab sich, dafs der Sack eine erweiterte Talgdrüse war. Der Tumor bestand aus Narbengewebe. Neebe-Hamburg.

The Technique of urethral and intravesical Irrigations by F. Valentine. (G. A. Sykes, New York, Febr. 1896, he Clinical Recorder.)

Verf. giebt im wesentlichen eine genaue Beschreibung der Injektionen der ant. und post. nach Janet's Methode. Krankengeschichten oder ein Urteil über seine Erfolge und Mifserfolge werden nicht angeführt. Verf. fügt seiner Abhandlung die Zeichnung des von ihm benutzten Instrumentariums bei, welches sich aber von bekannten andern Vorschlägen nicht wesentlich unterscheidet. Um die Wäsche nicht zu beschmutzen, stülpt er über den Irrigatoransatz eine Glasglocke. Neebe-Hamburg.

Traitement des urétrites par l'ichtyol et l'onguent napolitain. Par Ilnisky. (La Méd. mod. 1896. Nr. 32.)

Das Ichthyol wurde in Form von 2—3 % Einspritzungen 2 mal täglich, das Ungt. Hydrargur. ciner. in Suppositorien zu 0,06 und als Salbe zum Befetten der Bougies (Ungt. ciner. 15,0 Lanolin., Paraffin. Ungt. āā 8,0) bei 14 akuten und 58 chronischen Urethritiden angewandt. Durch die Kombination dieser Mittel wurde stets Heilung erzielt.

Goldberg-Köln.

Traitement de la blennorhagie par des médicaments internes, l'extrait fluide de Kawakawa en particulier. Par Abramovicht. (Egenedelnik. La Méd. mod. 1896. 33.)

Nach den auf 40 Fälle akuter und chronischer, komplizierter und unkomplizierter Gonorrhoe sich erstreckenden Versuchen V.'s kann das Extractum fluidum Kawa-kawa (Piper methysticum) 20—40 Tropfen 3mal täglich als ein gutes Antigonorrhoicum empfohlen werden; es wirkt in denselben Grenzen, wie die übrigen Balsamica; zuweilen, wenn diese versagen, soll aber unschädlicher sein und längere Zeit gebraucht werden können. Goldberg-Köln.

Le traitement de l'uréthrite chronique par les dilatateurs d'Oberländer. Verhoogen. (Ann. des mal. des org. gén. urin. März 96 S. 230.)

V. giebt eine hübsche Darstellung der Oberländerschen Dilatationsbehandlung, ohne aber für den Leser dieses Blattes etwas Neues beizubringen. Görl-Nürnberg.

Remarques sur le traitement de la blennorrhagie chronique. Trekaki. (Ann. des mal. des org. gén. urin. März 1896, S. 200.)

Die Mifserfolge, welche die Instillationsbehandlung der chronischen Gonorrhoe häufig hat, beruht darauf, dass die Lösungen (Argentumlösung) nicht so gewählt werden, dafs jedesmal eine deutliche Reaktion eintritt. Nur wenn diese hervorgerufen wird (14—15mal), kann eine Heilung erwartet werden durch Rückbildung der anatomischen Veränderungen der Drüsen und des periglandulären Gewebes.

Kann keine Reaktion erzielt werden, auch nicht durch 2 % Argentumlösung, so tritt keine Heilung ein; ebenso wird diese verhindert bei engem Orificium und bei Strikturen.

Das beste Mittel zur Erzeugung einer entzündlichen Reaktion ist Höllenstein. Görl-Nürnberg.

When may gonorrheae Patients marry? by Dr. F. C. Valentine. (G. A. Sykes, New York 1896.)

Verfasser entrollt vor einem nichtärztlichen Publikum die grofsen Gefahren der Gonorrhoe des Mannes für Frau und Kind. Pflicht eines jeden Arztes sei es, das Laienpublikum aufzuklären. Unschuldige Frauen würden dann vor Jahre langem Siechtum, viele Kinder vor Erblindung bewahrt bleiben. Er schliefst mit den Sätzen: 1. Die Gonorrhoe des Mannes ist in allen Stadien heilbar. 2. Die Infektionsmöglichkeit kann nur vom Arzte festgestellt werden, da Pat. absolut beschwerdefrei sein kann, vielleicht auch vergessen hat, dafs er einen Tripper acquirierte. 3. Eine mit Gonorrhoe infizierte Frau schwebt stets in Gefahr. 4. Kein Mann darf heiraten, bei welchem noch die Infektionsmöglichkeit besteht.

Neebe-Hamburg.

Fall von wochenlanger Blutung aus der Harnröhre nach Injektion einer 0,7 prozentigen Kalihypermanganicum-Lösung. Von Ludwig. (D. Med. Wchschr. 1896. 12. S.-A.)

Infolge eines Versehens des Apothekers hatte sich ein P. mit abgelaufener akuter Gonorrhoe statt einer $^1/_2$ $^0/_{00}$ 2 mal eine 0,7 % Permanganat-Lösung mit einer 8 gr fassenden Spritze in die Harnröhre eingespritzt. Eine eitrig-blutige Entzündung, welche einige Monate lang anhielt, war die Folge. Im Endoskop sah man 3 Wochen nach der Injektion die Harnröhrenschleimhaut bis zum Penoscrotalangulus grau, trocken, glanzlos, jedoch ungleichmäfsig, einige Falten hochrot, andere blafs und Blut aus den Drüsenöffnungen hervortreten. Goldberg-Köln.

Uréthrite par masturbation. Von Faitoux. (Presse méd. 5. Febr. Nach Ann. des mal. des org. gén. urin. 1896. S. 350.)

Bei einem 18jährigen jungen Mann, der 10 Monate vorher den letzten Beischlaf ausgeübt hatte, trat nach starker Masturbation eine Entzündung der Harnröhre ein, die ganz genau wie eine Gonorrhoe verlief. Mikroskopisch wurden Dipplokokken gefunden, die durch tinctorielle Reaktionen nicht von Gonokokken unterschieden werden konnten. Kulturen, die auf den verschiedensten Nährmedien anzulegen versucht wurden, wurden nicht erzielt. Es würde dieser Fall als Analogon zu dem Strausschen Fall zu gelten haben. Görl-Nürnberg.

Rectal Gonorrhoea and gonorrhoeal endometritis. Von John J. Orton. (Medical News 11. April 1896. S. 408 ff.)

Es handelt sich um einen einfachen Fall von vulvitis (wahrscheinlich suppurierte Bartholinitis Ref.), urethritis gonorrhoica mit Cervixkatarrh

und endometritis acuta; im Verlauf der Affektion trat ein eitriger Katarrh der Rektalschleimhaut hiezu, es entleerte sich bei Druck auf den Damm Eiter aus der Analöffnung, später auch Blut- und Schleimhautfetzen. Zuerst wurde mit H_2O_2spülungen, später mit schwacher Kreolinlösung erfolgreich behandelt. Wahrscheinlich handelte es sich um eine wirkliche Rektalgonorrhoe; allein der Fall besitzt keinen kasuistischen Wert, da eine Gonokokkenuntersuchung überhaupt nicht ausgeführt wurde, weshalb die Diagnose als nicht völlig gesichert angesehen werden mufs.

Buschke-Breslau.

Über die Beziehungen zwischen der Schilddrüse und den weiblichen Geschlechtsorganen. Von Fischer. (Wien. Med. Wchschr. 1896. 6.—9. S. A.)

1. Physiologische und pathologische Veränderungen der Gesechlechtsoıgane beeinflussen die Schilddrüse. Nach einer alten Volkssitte will man an der Schwellung des Halses die Defloration erkennen. Die mit der Schilddrüse zusammenhängenden Krankheiten, Kropf, Myxödem, Basedow, Sclerodermie, Adipositas überwiegen bei Frauen. Der Beginn der Kropfbildung fällt meist in die Pubertät Schwellung der Schilddrüse während der Menstruation konnte F. nur in 2 von 50 Fällen nachweisen, während der Gravidität dagegen in $^1/_3$ der Fälle; hier sind wohl Änderungen der Zirkulation die Ursache. Kröpfe wachsen während der Gravidität gern, sodafs öfters wegen Erstickungsgefahr operative Eingriffe nötig werden. Myxödem ist am häufigsten bei Multiparen; Morbus Basedow verschlimmert sich durch Schwangerschaft meistens. In der Geburt schwillt die Schilddrüse an, im Wochenbett wieder ab, aber wohl nur durch die Blutstauung. Die Laktation übt einen ungünstigen Einflufs auf die Schilddrüsenerkrankungen, die Klimax eher einen rückbildenden; woher es auch wohl kommt, dafs Myxödem oft im Anschlufs an die Menopause eintrat. Unter den Genitalerkrankungen läfst nur das Fibromyoma Uteri mehr als zufälligen Zusammenhang mit der Schilddrüse begründetermafsen konstatieren. Was man als Morbus Basedow, verursacht durch Genitalaffektion beschrieben hat, sind meistens sog. „formes frustes“. — Die Erklärungen für die Abhängigkeit der Schilddrüse von den Geschlechtsorganen sind durchweg Hypothesen.

2. Schilddrüsenerkrankungen beeinflussen die Geschlechtsorgane. Kropferscheinungen führen oft zur Schwangerschaftsunterbrechung. Kropfexstirpation bez. Thyreoidectomie erzeugt Degenerationen in den Geschlechtsdrüsen. Myxödem ruft Amenorrhoe und Menorrhagie hervor, die unter dem Einflufs der Schilddrüsentherapie heilen. Ganz allgemein läfst sich sagen, dafs der Ausfall der normalen Schilddrüsensekretion (bei Myxödem, Cretinismus, Morbus Basedow, Adipositas), häufig mit atrophischen Vorgängen im Genitale verbunden ist.

Goldberg-Köln.

Behandlung der Bartholinitis gonorrhoica. Von Lang. (Wien. dermatol. Ges. 26. Febr. 1896. Diskussion: Rille, Neumann, Ehrmann, Wilhelm. Arch. f. Dermat. u. Syphilis 35. 1.)

Während man die Abscesse der Bartholinischen Drüse durch Incision und Injektion von Argentum nitricum behandelt, ist es ratsam, die gonorrhoische entzündete Drüse zu entfernen, weil sie einen der gefährlichsten Infektionsherde darstellt. Man kann entweder den Ausführungsgang und einen Teil der Drüse resecieren, die Wundhöhle wird durch versenkte Katgutnähte aufgehoben, die Schleimhautwunde durch Knopfnähte geschlossen. So wurde mit besten Erfolg eine von Lang vorgestellte 17jährige Patientin operiert. Oder man entfernt die Drüse in toto samt den entzündlichen Strängen; die Totalexstirpation ist, wie Rille und Neumann hervorheben, nur in Narkose zu machen, oft durch Verwachsungen sehr erschwert und Nebenverletzungen der seitlichen Scheidenwand sind häufig. Ein mit Cocainanästhesie ausführbares Operationsverfahren ist folgendes (Rille): Man füllt die Drüse mit der Anelschen Spritze, schneidet auf der Vorwölbung die Haut ein und führt mit der Scheere nach verschiedenen Richtungen mehrfache Schnitte, dann wird mit Hohlscheere und scharfem Löffel alles entfernt. Die eigentlichen Abscefse der Bartholinischen Drüse entstehen durch sekundäre Infektion.

Goldberg-Köln.

Maligne Endocarditis im Anschluss an Gonorrhoe. Von Dauber und Borst (Klinik Leube). Deutsch. Archiv f. klin. Med. Bd. 56 H. 3, 4 S. 231—247.

Ein vor c. 2 Wochen an Tripper erkrankter 20 Jähriger kam mit Funniculitis spermatica dextra, Abscess. paraurethralis cum fistula, Lymphadenitis inguinalis, Tendovaginitis vol. manus sin., Myositis abdominalis Ende Juni zur Aufnahme. Die inneren Organe waren gesund. 4 Tage, nachdem das anfängliche leichte Fieber abgefallen, trat ein Schüttelfrost mit hohem Fieber auf, die Herztöne wurden z. T. dumpf; bis Mitte August hatte sich eine typische Aorteninsufficienz entwickelt; von da ab blieb das Fieber bis zum Tode, Mitte September, sehr hoch, von häufigen Schüttelfrösten begleitet. Das Urethralsekret wies anfangs nur Gonokokken, später auch andere Mikroorganismen, in den letzten 2 Wochen keine Gonokokken mehr auf. Die Sektionsdiagnose lautete: Endocarditis maligna (ulcerosa et polyposa) valvularum aortae; Abscessus myocardii; hypertrophia cordis totalis, praecipue ventriculi sinistri; dilatatio ventriculi sinistri; degeneratio cordis. Pneumonia crouposa lobi inferioris utriusque pulmonis. Nephritis acuta, infarctus anaemici utriusque renis. Intumescentia lienis et hepatis. In den Auflagerungen der kranken Aortenklappe fand man den Gonokokken ähnliche, zum Teil semmelförmige und in Zellen liegende Diplokokken, die sich nach Gram und und durch Alkohol entfärbten, ebenso im Milzsaft und Herzblut; in den Lungen und Nieren, sowie in den äufsersten (jüngsten? es ist das nicht ganz klar nach der Beschreibung) Fibrinmassen der Klappenwucherungen

fand man die Kokken nicht. Von Herzblut und Milzsaft wurden auf Gelatine, Agar und Blutserumagar Kulturen angelegt; alle Nährboden blieben steril mit Ausnahme eines Blutserumagars; die Kolonien hatten aber keine Ähnlichkeit mit Gonokokkenkolonien. Mikroskopisch bestanden sie aus den oben beschriebenen Diplokokken.

Die Verf. wollen absolut nicht leugnen, dafs es eine Endocarditis im Verlauf der Gonorrhoe giebt und geben kann, die auf der Invasion von Gonokokken in den Kreislauf und das Endocard beruht, wichtig erscheint es uns nur, einwandsfrei nachgewiesen zu haben, dafs man in solchen Fällen doch nicht vollberechtigt ist, die mikroskopische Diagnose „Gonokokken“ zu stellen, ohne den positiven Ausfall des Kulturverfahrens. Vgl. dazu aber den Fall Fingers, von mir referiert in d. Ztsch. VII. 3. S. 164.) Goldberg-Köln.

Gonorrhoea of the rectum. Von J. A. Murray. (Medical News 1896. 7. März. S. 271 ff.)

Eine verheiratete P. von 28 Jahren kam in Behandlung von M. wegen schweren Tenesmus, Schmerzen im Rektum, Abgang von Blut, Eiter und Schleim aus dem Rektum. Sie hatte nie Gonorrhoe gehabt, litt aber immer an Obstipation, weswegen sie sich zuletzt Eingiefsungen von warmen Wasser gemacht hatte. Das Allgemeinbefinden war auch verschlechtert. M. dachte an Dysenterie. Die Symptome bestanden 4 W. 5 Tage. Am nächsten Tage nun gesellte sich zu den geschilderten Symptomen starke Schwellung und Schmerzen der vulva und vagina und Blasentenesmus. Die Untersuchung der Rektalschleimhaut ergab, dafs dieselbe hochgradig entzündet, mit dickem Eiter bedeckt war. Die mikroskopische Untersuchung des Eiters von der Rektalschleimhaut und dem anus ergab Gonokokken, ebenso vom Eiter aus der vulva. Die Ätiologie der Affektion war interessant. Der Ehemann war frei von Gonorrhoe. Dagegen stellte sich heraus, dafs das Dienstmädchen Gonorrhoe hatte und denselben Irrigatoransatz benutzt hatte zu Ausspülungen der vagina, den ihre Herrin zu Rektalirrigationen gegen die Obstipation gebraucht hatte. So war die Infektion des Rektum zu stande gekommen. Der Verlauf der Rektalgonorrhoe war ziemlich langwierig. Es entstanden Ulcerationen, die unter Behandlung mit Arg. nitr. Lösung langsam heilten.

Buschke-Breslau.

Report of a case of gonorrhoeal arthritis in a New-Born infant. Von Esther M. Tyrrell. (Medical News 1896, 7. März, S. 271.)

Ein Kind erkrankte am 4. Tage nach der Geburt anscheinend an Blennorrhoea neonaturum (mikroskop. Untersuchung fehlt, Ref.). 4 Tage später entwickelte sich Schwellung beider Handrücken, die sich in den nächsten Tagen auch auf die Vorderame ausdehnte. Nach 3 Wochen war Blennorrhoe und Gelenkaffektion unter entsprechender Behandlung geheilt. (Ob es sich hier wirklich um gonorrhoische Arithritis handelte, dürfte nicht zweifellos feststehen, Ref.) Buschke-Breslau.

Gonorrhoeal arthritis; clinical observations. Von Northrup (Bost. med. and surg. jour. 1895. Bd. II S. 18.)

Aus 2 Beobachtungen, die mitgeteilt werden, schliefst N. folgendes: Meist wird nur ein Gelenk ergriffen. Die Form der Schwellung ist eine längliche als Zeichen dafür, dafs der Ergufs hauptsächlich periartikulär ist. Derselbe — wohl serös — wird resorbiert, ohne Verwachsungen zu hinterlassen. Der starke Schmerz im befallenen Gelenk ist verbunden mit einer allgemeinen und lokalen Temperatursteigerung. Die Affektion dauert meist vier Wochen.

In den 5 Fällen entwickelte sich die Gelenkentzündung dreimal bei frischer oder älterer Urethr. gon., einmal bei einem Kind mit eitriger Otphalmie, in einem Fall konnte man keine vorausgegangene Blennorrhoe konstatieren.

Eine gonorrhoische Arthritis existiert, bedingt durch eine Metastase und Entwicklung der Gonokokken im Gelenk, wobei der ursprüngliche Herd sich in der Harnröhre oder Konjunktiva befindet. Die Weiterschleppung findet auf dem Blutweg statt. Bei Tieren kann man diese Veränderungen durch Injektion einer Gonokokkenreinkultur in ein Gelenk hervorrufen. Görl-Nürnberg.

Neuere Untersuchungen über die Physiologie der Samenblasen. Von Rehfisch. (Deutsche med. Wochenschrift 1896 Nr. 16.)

Die alte Frage, ob die Samenblasen ein Reservoir für den Samen oder selbstthätige Drüsen sind, ist mit voller Sicherheit noch heute nicht entschieden. Zu ihrer Entscheidung hat man sich vorwiegend der Untersuchung von Säugetieren bedient, und hat seine ganze Aufmerksamkeit darauf gerichtet, ob man in den Samenblasen derselben Spermatozoen vorfand oder nicht. Verfasser konnte nachweisen, dafs die Samenblasen bei den verschiedenen Tieren eine sehr verschiedene Bedeutung haben und sich sowohl in Bezug auf ihren Bau als auch in Bezug auf ihre Funktion sehr von einander unterscheiden; man kann also nicht von einer Physiologie der vesiculae seminales im allgemeinen sprechen. Was die Samenblasen des Menschen anbetrifft, so ist sicher, dafs sich in ihrer Schleimhaut Drüsen befinden, die einen wesentlichen Bestandteil des Sperma sezernieren; es würde sich also nur fragen, ob sie auch zugleich Samenfädenbehälter sind. Vielfache Untersuchungen an Leichen haben gelehrt, dafs die Samenblasen in der überwiegenden Mehrzahl der Fälle Spermatozoen enthalten, Verf. konnte das auch am Lebenden nachweisen, indem er fast in allen, darauf untersuchten Fällen, durch Druck auf die Samenblasen vom Rektum aus, Sperma mit massenhaften Samenfäden aus der Urethra entleeren konnte, oder in dem unmittelbar darauf gelassenen Urin Spermatozoen fand. Bei der Häufigkeit der Azoospermie kann man einen negativen Befund dieser zuschreiben. Aber auch experimentell konnte Verf. nachweisen, dafs die Samenblasen des Menschen auch als Reservoir für den Samen dienen. Er wiederholte einen alten, schon von Graaf angestellten Versuch, und wies nach, dafs bei Injektion von

Wasser oder erstarrenden Flüssigkeiten in das Vas deferens sich immer zuerst die Samenblase füllte, und erst nachdem dieselben prall gefüllt waren, trat die Flüssigkeit zum Ductus ejaculatorius heraus. Die Ursache ist eine rein mechanische, indem das Lumen der Vas deferens unter konvexem Winkel in das der Samenblase übertritt und diese Mündungsstelle plötzlich aufserordentlich weit wird. Ist so erwiesen, dafs die Vesiculae seminales ein Reservoir für die beim Menschen massenhaft produzierten Spermatozoen sind, so würde sich noch fragen, welchem Zweck ihr Sekret dient. Verf. konnte durch sehr hübsche künstliche Befruchtungsversuche an Kaninchen nachweisen, dafs, wie auch schon von andrer Seite nachgewiesen wurde, das reine Hodensekret zur Befruchtung nicht genügt, dafs vielmehr das Sekret der Samenblase, ebenso wie das der Prostata eine wesentliche Rolle dabei spielt, wobei man sich mit Waldeyer vorstellen kann, dafs es die Vitalität der Spermatozoen erhöht, gewifsermafsen einen belebenden Einflufs auf sie ausübt.

H. Levin-Berlin.

Über die Wirkung der Kohlensäure auf das sexuelle System. (Vortrag, gehalten auf dem XVII. Balneol. Kongrefs in Berlin.) Von Dr. Schuster in Nauheim. (Autorreferat.)

Der periphere Reiz, welchen die Kohlensäure im Wasser- oder Gasbade auf die Haut ausübt, giebt sich kund in Rötung der Haut und dem Gefühl von Wärme und Prickeln, welches an den Geschlechtsteilen und in der Nähe derselben am bedeutendsten ist. Der periphere Reiz geht centripetal weiter und ruft dadurch eine Veränderung im Nerven- und Gefäfssystem hervor. Die Verzweigungen der Geschlechtsnerven gehen sehr nahe zur Peripherie und es kann nicht auffallend sein, dafs die Centren der Geschlechtssphäre beeinflufst werden und zwar sowohl das im Cerebrum gelegene für die libido, als auch das im Lendenmark befindliche Erektions- und Ejakulationscentrum.

Die CO_2 ist dann anzuwenden, wenn eine Anregung erzielt werden soll, also beim männlichen Geschlechte nur dann, wenn eine auf nervöser Basis berührende Herabminderung der Libido und Erektion besteht (die durch Diabetes, Nephritis, Tabes etc. hervorgerufenen Formen sind auszuschliefsen). Contraindiciert ist Spermatorrhoe und Ejaculatio praecox, weil es sich ja hiebei schon um gesteigerte Erregbarkeit des spinalen Ejakulationsapparates handelt, ferner schwere Formen der Impotentia paralytica und psychica. Zu achten ist auch auf perverse Geschlechtsempfindung.

Die frühzeitig beginnende senile Impotenz ist ein günstiges Feld. Ob bei retardierter Ejakulation und Herabminderung des Organismus die CO_2 vorteilhaft einwirken kann, muss die weitere Beobachtung lehren.

Beim weiblichen Geschlechte spielt ebenso wie beim männlichen der Zustand der Depression, des Torpors die Rolle, Exaltationszustände sind auszuschliefsen. Kisch und Loimann empfehlen die CO_2 bei Dyspareunie, Anaphrodisie, welche häufig Ursache der Sterilität ist.

Bei Neuralgien des Uterus und der Ovarien, ebenso bei Dysmenorrhoe entfaltet die CO_2 eine gute Wirkung.

Bei der Amenorrhoe kann sie direkt (Gasbäder, Gasdouchen, kohlens. Soolbäder sind hier am wirksamsten) durch Hervorrufung einer stärkeren Kongestion nach den Beckenorganen und indirekt durch Beeinflussung des gesamten Nerven- und Gefäfssystems und Anregung des Stoffwechsels ausgezeichnet wirken. Bei der chronischen Metritis ist die CO_2 als ein Ableitungsmittel zu betrachten (Zustände von Metrorrhagie müssen ausgeschlossen werden).

Die Anwendung kann geschehen in Form von kohlensaurem Wasser- (Sool- resp. Stahlbad) und kohlensaurem Gasbad, erstere die schwächere, letztere die stärkere Form. Am besten ist es erst mit der nassen Form zu beginnen und allmählich den Reiz zu verstärken, ähnlich dem Bademodus in Nauheim, um mit der trockenen Form die Behandlung abzuschliefsen.

Zur Frage der forensischen Beurteilung sexueller Vergehen. Von Hoche. (Nach Berl. klin. Wochenschrift 1896, Nr. 14.)

Verf. polemisiert gegen die modernen Bestrebungen, die darauf abzielen den § 175 des Strafgesetzbuches für das deutsche Reich (Unzuchtsparagraph) abzuändern oder zu reformiren. Besonders Krafft-Ebing vertritt diesen Standpunkt, indem er ausführt, dafs nach diesem Gesetz fast ausnahmlos kranke, also unschuldige Individuen, die Konträrsexualen, der Strafe verfallen. Demgegenüber weist Verf. darauf hin, dafs zunächst die Angaben über die Häufigkeit der konträren Sexualempfindung stark übertrieben sind; bei einer Krankheit, deren Diagnose auf subjektiven Angaben beruht, ist dem Faktor der Erinnerungstäuschungen ein grofser Spielraum einzuräumen; die Lektüre der modernen Sexual-Kasuistik wirkt gestaltend auf die Vorstellungskreise disponierter Individuen und die hohe Auflagezahl der Psychopathia sexualis Krafft-Ebings ist weniger ein Beweis für die Häufigkeit dieser Krankheit als dafür, dafs das Buch in zahllose, unberufene Hände gerät, zum Schaden der Leser. Homosexuale Liebesverhältnisse kommen aufserdem durchaus nicht nur unter kranken Individuen vor, sondern Verf. hat Beweise dafür, dafs ganz gleiche Dinge z. B. auch zwischen ganz gesunden Knaben in Alumnaten etc. vorkommen. Schliefslich besteht auch für nicht Konträrsexuale kein „unwiderstehlicher“ Zwang zum Übertreten der Strafbestimmungen, auch sie können sich beherrschen, und für Kranke ist es doch wohl das nächstliegende, auf Dinge zu verzichten, die ihnen verboten sind. Nachweislich psychisch Kranke fallen nicht unter dieses Gesetz. Kurz, für uns Ärzte liegt kein Grund vor, sich der Bewegung gegen den Unzuchtsparagraphen anzuschliefsen. H. Levin-Berlin.

Über konträre Sexualempfindung. Ein gerichtlich-psychiatrischer Fall. Von Dr. A. Dragomanow. (Referat im „Wratsch“ Nr. 5, 1896, St. Petersburg.)

Ein 9jähriger Bauernknabe wurde von seinen Eltern zum Knecht, der im Felde arbeitete, geschickt. Beide kamen nicht zurück. Am nächsten Tage fand man den Knaben im Felde tot, daneben auf der Erde lagen: ein Riemen, ein blutig beflecktes Taschenmesser und 2 abgeschnittene Hoden. In der Nähe im Roggen ertappte man den Knecht. Letzterer erklärte, dafs es über ihn wie ein Windhauch kam, der ihm den Knaben zu morden befahl; er habe denselben um den Hals einen Riemen geworfen und als er sah, dafs das Kind tot ist, schnitt er ihm die Hoden heraus, um es dadurch zu beleben. Die Untersuchung der Sache ergab folgendes: Der Knecht stammt aus einer gesunden Familie und war aufser der Geschlechtsfunktion im Übrigen normal. Nach seinen eigenen Aussagen, fühlte er nie Neigung zum weiblichen Geschlechte; vor 4 Jahren heiratete er eine junge sehr hübsche Frau, schlief mit ihr ein ganzes Jahr in einem Bette und hat sie kein einziges Mal berührt, da er weder Lust noch Errection verspürte. Als er das ganze Jahr, trotz der energischen Aufforderung der Frau, absolut kalt blieb, suchte sie sich Liebhaber auf; das erregte ihn aber keineswegs; er blieb auch gleichgültig, als er einige Male selbst Zeuge des intimen Verkehrs seiner Frau mit anderen Männern war. Von dem 14. Jahre an fühlte er eine Neigung zum männlichen Geschlechte und zwar nur zu Knaben; das Berühren der Geschlechtsteile der Knaben brachte bei ihm immer Erection und Samenerguss. Er bekam ganz besondere Wollust, wenn er den Penis eines Kindes in den Mund nahm und saugte. Auch das Berühren der Geschlechtsteile der Hengste erregte ihn, aber weniger. Im Felde spielte er diesmal mit dem Knaben, den er sehr liebte, und als er den Penis des Kindes gesaugt hat, was er schon früher öfters gethan hat, überfiel ihn der Gedanke, den Knaben zu tödten und ihm die Hoden abzuschneiden. Wie er das gethan hat, weifs er nicht mehr. Die gerichtliche Expertise konstatierte, nach der Beobachtung des Subjektes in der psychiatrischen Anstalt, dafs er an Anfällen des impulsiven Wahnsinnes auf dem Boden der pathologischen Perversität der Sexualempfindung leide. Er wurde vom Gerichtshof freigesprochen und in die psychiatrische Anstalt abgegeben.

M. Kreps, St. Petersburg.

Über die Natur des weichen Schankers. Von Finger. (Wien. med. Presse 1894. 14.)

Der Bacillus von Ducrey und die Serienimpfungen des einfachen Schankers. Von Petrini. (IV. Deutsch. Dermatol.-Kongr.)

Über das Mikrobion des Ulcus molle. Von Colombini. 1893. (Nach Mon. f. pr. Dermatol. 1896. 22. H. 4.)

Während Colombini und Petrini Ducreys Untersuchungsergebnisse bestätigen, indem sie dessen „Streptobacillus“ sowohl in den weichen Schankern, als auch in den Inokulationspusteln von Schankereiter stets vorfanden, ist Finger der Ansicht, dafs typischer weicher Schanker durch mehrere pyogene Mikroorganismen hervorgerufen werden kann,

also keine spezifische Infektionskrankheit ist. Die Bubonen fafst Colombini in Übereinstimmung mit Ducrey als Folge der Gewebsreaktion auf die Toxine des Streptobacillus auf, da man nur in sehr seltenen Fällen den Bacillus selbst in ihnen findet. Goldberg-Köln.

Zur Therapie des Ulcus molle. Von Dr. Ljanz. (Medizinskoje Obosrenije 1896, Nr. 2. Moskau.)

Verf. bestätigt die Beobachtung Neissers, dass Jodkali innerlich vorzüglich die Heilung der ulcera mollia begünstigt. Neisser erklärte diese Wirkung dadurch, dafs jene ulcera mollia, die lange jeder Therapie trotzen, tertiäre Erscheinungen der Syphilis hervorriefen, welche nun nach Jodkali vergehen. Verf. machte aber die Beobachtung, dass weiche Schanker auch bei Leuten, die nie luetisch waren, nach Jodkaliumgebrauch „überraschend schnell" heilen. In einem seiner Fälle lag Lues vor 7 Jahren vor. Diagnose auf ulcus molle — ohne Zweifel. (Auch Ducrey-Krefting-Petersensche Bazillen.) Der Kranke bekam 5 Wochen Jodoform-, Europhen-, Nosophen-, Cuprum sulfur.-Ätzung, etc. ohne Erfolg, es bildeten sich unterdessen ein ausgebreitetes Eczem und neue ulcera durch Autoinoculation. Nun wurde Jodkali verabreicht: 8,0—180,0 2—3 Efslöffel täglich. In 2 Wochen verschwanden alle Erscheinungen. Der andere Patient hatte nie Lues und war immer gesund gewesen. Hier flossen trotz der energischen Behandlung einige ulcera mollia zu einer grofsen Wunde zusammen (2 cm Durchmesser) mit vielen kleineren in der Nähe. (Ducrey-Krefting-Petersensche Baccillen.) (Bubo sinister.) Nach längerem Behandeln nahmen die Wunden einen phagadenischen Charakter an. Jodkali innerlich: In 10 Tagen vollständige Heilung. Auf Grund mehrerer Fälle ist Verf. dem Jodkali eine sehr gute, fast spezifische, Wirkung auf ulcera mollia zuzuschreiben geneigt. M. Kreps, St. Petersburg.

4. Chirurgie.

25. Congrefs der deutschen Gesellschaft für Chirurgie 27.—29. Mai 1896.

Der 25. Kongrefs d. d. Gesellsch. f. Chir., bei dem auch das Ausland durch hervorragende Chirurgen vertreten war, so Frankreich durch Ollier, Felix Guyon und Piqué, England durch Spencer Wells, Harrison und Langton, Italien durch d'Antona und Bottini, Rufsland durch Skliffossowski und Ebermann, Amerika durch Halsted und Lange, verlief in glanzvollster Weise.

Für die Chirurgie der Harnwege wurde nicht viel Bemerkenswertes herbeigebracht, das wenige sei hier mitgeteilt:

Küster (Marburg) sprach **„Über Resektion der Harnblase und Verlagerung der Harnleiter"**. Besondere Schwierigkeiten bei der Resektion von Blasentumoren bieten die Geschwülste, welche die Ureterenmündung umgeben. Nur Israel hat bisher in 2 solchen Fällen operiert. K. hat bei einer Frau, bei der eine himbeergrofse, schnell wachsende,

papilläre Geschwulst die Ureterenmündung umgab, den hohen Blasenschnitt gemacht, die Geschwulst ausgeschnitten, den Ureter durch Einschnitt trichterförmig erweitert, in die gesunde Blasenschleimhaut eingenäht und die Blase geschlossen. Die Heilung erfolgte per primam und der cystoskopische Befund ist jetzt normal. Schwieriger war ein anderer Fall bei einem Offizier, bei dem palpatorisch eine faustgrofse Geschwulst in der Blase nachweisbar war, auf deren Höhe der Ureter mündete. Bei der Exstirpation mufste der Harnleiter in der Länge von $2^1/_2$ cm mit entfernt werden, wodurch er eine solche Verkürzung erlitt, dafs er nur noch in den Vertex eingenäht werden konnte. Die Heilung erfolgte nach Tamponade bis auf eine kleine Fistel.

Poppert (Giefsen) berichtet über einen **durch Operation behandelten kongenitalen Blasenspalt** und stellte einen Patienten vor, bei dem ein grofser Blasenspalt durch Operation in mehreren Sitzungen zum Verschlufs gebracht war, sodafs derselbe bis zu 3 Stunden den Urin halten kann. In der Diskussion bemerkt Trendelenburg (Leipzig), dafs von seinen Fällen 2 gleichfalls Kontinenz haben.

König (Berlin) hat in einem **sehr schweren Fall von Blasenspalt** den ramus horizontal. und descend. ossis pubis beiderseits durchtrennt und dann den Verschlufs erzielt.

Küster (Marburg) hat verschiedene Methoden versucht, mit der Trendelenburgschen schlechte Resultate erzielt. Wenn man den ganzen Penis der Länge nach spaltet, kann man erstens einen Penis von normaler Form erhalten und entlastet ferner dadurch die Sphinkterengegend.

Helferich (Greifswald) empfiehlt dieselbe Methode der Spaltung auch für Epi- und Hypospadien.

Lange (New-York) stimmt ebenfalls den Ansichten Küsters bei.

Storp (Königsberg): „**Zur operativen Behandlung der Hydrocele testis**". Ein grofser Teil der Chirurgen hat die von Volkmann und Bergmann ausgebildete operative Behandlung der Hydrocele noch nicht als Normalverfahren angenommen. Das Punktionsverfahren scheint sogar wieder an Boden zu gewinnen. Die Volkmannsche Methode hat den Nachteil einer sehr langen Heilungsdauer. Die Exstirpat. d. tunic. vagin. ist die radikalste Behandlung, aber schwierig; St. empfiehlt die tunica vag. zu spalten, dann durch mehrere Nähte tabaksbeutelartig zu falten, sodafs sie als Strang um den Hoden herumliegt; Heilung erfolgte stets sehr schnell per primam. In der Diskussion bemerkt

v Bergmann, dafs er die Operation für einen bedeutenden Rückschritt hält, die Exstirpation der Tunica ist in den nicht komplizierten Fällen sehr leicht.

Arthur Lewin.

Die mit dem diesjährigen Kongrefs der deutschen Gesellschaft für Chirurgie verbundene **Ausstellung von Instrumenten und Sanitäts-Apparaten** bot verhältnismäfsig wenig neues, wie für alles andere, auch für die Urologie.

Neben den bekannten Firmen Hirschmann und Hartwig hatte zum erstenmal C. G Heynemann-Leipzig Cystoskope ausgestellt, die sich, wie alle von ihm gefertigten Instrumente durch saubere und exakte Ausführung auszeichnen. Der optische Apparat bedarf noch der Verbesserung.

Seine von Kollmann angegebenen Dehnapparate für die Harnröhre sind bereits seit längerer Zeit im Gebrauch und haben sich gut bewährt.

Ebenfalls von Kollmann konstruiert war ein sehr praktischer urologischer Untersuchungstisch, der von der Firma Thalheim-Leipzig ausgestellt war.

Der Sterilisierungsapparat für Catheter, Sonden und Cystoskope von Frank hatte eine Verbesserung erfahren durch Anbringung einer Vorrichtung, welche es gestattet, die Instrumente in den Cylindern in bequemer Weise aufzuhängen.

Von der ausstellenden Firma F. u. M. Lautenschläger war ein gleichfalls von Frank angegebener Metallkasten zum sterilen Aufbewahren von Metallkathetern ausgestellt. Die Sterilität ist in diesem Fall durch Trioxymethylen bedingt, welches vor dem Formalin den Vorzug hat, nur Formaldehyd und nicht wie jenes auch Wasserdämpfe zu entwickeln.

Von der Firma A. Rüsch in Cannstadt waren ganz vortreffliche elastische Sonden und Katheter ausgestellt.

Endlich wäre noch eine von der Firma Dewitt und Herz angefertigte Spritze zu erwähnen, die sich durch gleichmäfsigen und leichten Gang eines verstellbaren Gummikolbens auszeichnet.

Ernst R. W. Frank.

Cocain in urethral surgery. Von William du Kennan. (New-York med. journ. 1895. S. 369.)

Vergiftungserscheinungen nach Cocainanwendung in der Urethra treten häufig auf, wie es scheint, infolge zu starker Lösungen. Aber andrerseits ist nicht erwiesen, ob nicht ein Teil der Zufälle nach Cocainanwendung nur nervöse Erscheinungen sind.

Der Autor hatte nur einen Vergiftungsfall. Er hatte vor einer Urethrotomie 4 ccm einer 10°/₀ Cocainlösung injiziert. Zwei Minuten nach Beendigung der Operation bekam der Patient die gewöhnlichen Vergiftungserscheinungen; kleiner Puls, Cyanose. Pupillenerweiterung, kurze Respiration bei vollem Bewufstsein. Nach 30 Minuten waren alle Erscheinungen verschwunden, bis auf Krämpfe in den Schenkeln und starke Koliken, welche eine Morphiuminjektion erforderten.

Seit dieser Zeit injiziert K. in die Urethra nur 2 ccm einer 2—4 °/₀ Cocainlösung und hat keine üblen Zufälle mehr gesehen. Bei dem gleichen Patienten, der fast an Vergiftung zu Grunde gegangen wäre, wurden die folgenden Dilatationen mit vollem Erfolg und ohne Zwischenfall vorgenommen.

Görl-Nürnberg.

Glaskanülen mit und ohne Klappen zu Irrigationen der Nase, des Ohres und der Harnwege. Einige praktische Bemerkungen über die Harnröhrenirrigationen. Von Vanghetti. (Monatsh. f. prakt. Dermat. 1896. Bd. 22. H. 5.)

V. hat eine Anzahl von Kanülen erdacht, welche, in einem Gummischlauch hineingesteckt, sich automatisch schliefsen, während man das Öffnen des Stromes in seiner Gewalt hat. Er giebt ein- und doppelläufige Kanülen an, beide mit und ohne Klappenschlufs. Die Harnröhrenirrigationen (auch für Nase, Ohr, Scheide sind passende Modifikationen angegeben) sollen mit Hülfe derselben leichter und reinlicher vorgenommen werden können. Die zahlreichen Modelle lassen sich im Referat nicht schildern.

Goldberg-Köln.

Electrolyseur Santi für harte Strikturen der vorderen Harnröhre, zugleich auch Meatotom. Von Santi. (Mon. f. prakt. Dermat. 1896. Bd. 22. H. 9.)

Das Instrument ist ein gerader Dilatator, an dessen unteren Arm eine Platinlamelle angebracht ist, welche mit dem negativen Pol einer galvanischen Batterie in Verbindung gesetzt wird. Der übrige Teil des Dilatators ist durch Lacküberzug isoliert. Dilatation und Stromverstärkung (bis zu 35 M.-A.) geschehen gleichzeitig und ganz allmählich, ebenso Zuschrauben und Stromabschwächung. Man ziehe den Dilatator halbgeschlossen aus der Harnröhre. Je nachdem man ihn stellt, kann man die Platinlamella auf verschiedene Teile der Circumferenz der Harnröhre einwirken lassen. Goldberg-Köln.

Rupture de l'urèthre chez un vélocipédiste. Von Moniot (Gaz. des hôspitaux. Nach Ann. des mal. des org. gén. urin. 1886. S. 353.)

Es handelte sich um einen 25jährigen Mann, der mit dem Rad in einen Graben so fiel, dafs er, als das Vorderrad in den Graben ging, auf den Sattelschnabel und von da zur Erde geworfen wurde. Der Schmerz am Perineum war so gering, dafs der Fahrer sofort wieder seine Maschine bestieg. Erst als er nach Zurücklegung einer Strecke von 6 Kilometer urinieren wollte, merkte er, dafs Hemd und Unterhose blutig seien. Der Urin ging nur tropfenweise ab. Trotzdem fuhr er an diesem Abend noch 8 Kilometer und am nächsten Morgen ebensoviel zurück.

48 Stunden nach dem Unfall war das Urinieren sehr erschwert, der Katheter konnte nicht eingeführt werden und in der Medianlinie bestand am Perineum eine nufsgrofse Ecchymose. M. führte sofort ohne Leitbougie die Urethrotomia externa aus. Doch konnte das hintere Ende der Harnröhre erst am Tag nach der Operation aufgefunden werden. Diese gelang übrigens vollständig.

In der Nummer vom 14. Dez. 93 der Tribune veröffentlichte D. einen ähnlichen Falle von Zerreifsung der Harnröhre. Dieselbe trat bei einem 17jährigen Velocipedisten durch einen Stofs auf dem Pflaster ein, doch erforderte diese nur einige Tage Bettruhe zu ihrer Heilung.

Görl-Nürnberg.

The operativ treatement of cancer of the male genitals. Conner. (Boston med. and surg. jour. 18. Juli 95. S. 69.)

Das Peniscarcinom beobachtet man unter hundert Carcinomfällen einmal. Es beginnt als Bläschen oder Knötchen, das bald in ein Geschwür mit harten Rändern übergeht. Drüsenschwellnng ist sehr häufig. Die Diagnose ist leicht; die Prognose bei frühzeitigem Ergreifen gut.

Beim Scrotalcarcinom sind Hoden und Inguinaldrüsen zu entfernen.

Vermutet man ein Hodencarcinom, so ist die Explorativincision die Regel; jedoch kontraindiciert eine Schwellung der Lumbaldrüsen eine jede Operation.

Bei Prostatacarcinom wurden bisher stets nur symptomatische Operationen vorgenommen. Görl-Nürnberg.

Über chronische Prostatitis und sexuelle Neurasthenie. Von Hottinger. (Korrespond.-Bl. f. Schweizer Ärzte 1896. 6. S.-A.)

Manchen Krankheitsformen, die man bisher als Neurasthenie aufgefafst hat, liegt ein anatomisches Substrat in Form einer chronischen Prostatitis zu Grunde. Diagnostizieren läfst sich diese lediglich durch den Befund eines reichlichen Gehalts an Leucocyten im exprimierten Prostatasekret. Das wirksamste Mittel zu ihrer Behandlung ist die Massage: deren Erfolge sind aber nicht immer so glänzende, wie andere berichten. Einen durch Coitus reservatus verursachten, mit Impotenz, Miktionsspermatorrhoe, hochgradiger Schwäche einhergehenden, seit 4 Jahren bestehenden derartigen Fall führt H. an, den er durch ca. 1/2jährige Massagebehandlung dauernd heilen konnte. Dafs die akute Prostatitis „kaum je übersehen werde“, wie H. meint, ist sehr optimistisch gedacht. Goldberg-Köln.

Ein Fall von doppelter Unterbindung der Vasa deferentia wegen Prostatahypertrophie. Von Brown. (Journ. of cut. and genit.-urin. dis. Jan. 1896. Mon. f. pr. Dermat. Bd. 22 H. 5.)

P. war 70 J., hatte Beschwerden seit 10 J., die erste akute Retention vor 5 J. gehabt. Der Erfolg der Operation war der, dafs das Allgemeinbefinden auffallend gebessert, die Harnentleerung nur 1 mal täglich mit Katheter vorgenommen werden brauchte, die Prostata sich verkleinerte. Hodenatrophie trat nicht ein. Goldberg-Köln.

Behandlung der Prostatahypertrophie und Kastration.

Haques (Hypertrophy of the prostate: Med. Record 1895. Nr. 19 S. 383) erzielte ein günstiges Resultat, indem der 63jährige Kranke, der vorher regelmäfsig katheterisieren mufste, drei Wochen nach der Operation spontan urinieren konnte.

Ebenso war der 70jährige Kranke von James u. Hayden (Med. Record. 1895 Nr. 20 S. 612: Double Castration for hypertrophy of the prostate) 4 Monate nach der Operation im stande, den Urin 4—5 Stunden zu halten; nachts mufste er gar nicht mehr aufstehen, obwohl vorher eine schwere Cystitis vorhanden gewesen war.

Weniger gute Resultate erhielt Grofs (Soc de méd. de Nancy 12. Febr. 1896. Traitement modern de l'hypertrophie de la prostata) indem bei zwei Kranken im Alter von 47 und 72 Jahren die doppelseitige Kastration nur ein zweifelhaftes Resultat ergab und bei einem anderen 72jährigen Mann die Resektion der Vasa deferentia völlig ohne Resultat blieb. Görl-Nürnberg.

Le diagnostic precoce de la prostatite tuberculeuse. Par Guépin. (Journ. des pratic. 9. V. 1896.)

In dem nach vorgängiger Desinfektion von Eichel, Harnröhre und Blase exprimierten Saft der Vorsteherdrüse soll man nach G. schon in sehr frühen Stadien der tuberkulösen Erkrankung dieses Organs Tuberkelbacillen nachweisen können. Goldberg-Köln.

Sur une forme de surdite centrale d'origine genitale. Par Bonnier. (Soc. franc. d'otologie. 7. V. 1896.)

Bei einem 9j. Knaben mit Monorchidie, bei einem 12j. mit Hodenektopie, endlich bei einem 22j. Mädchen, die excessiver Masturbation ergeben war, beobachtete B. Taubheit. Die P. hörten zunächst gar nicht, dann wenn ihre Aufmerksamkeit wachgerufen war, allmählich besser, schliefslich aber wieder gar nicht mehr, wenn man sie in Ruhe liefs. Die vollständige Gesundheit des Hörapparats, das Fehlen jedweder anderen Abnormität veranlassen B., die Taubheit in dieser bisher nicht beobachteten Form mit den Genitalabnormitäten in Zusammenhang zu bringen. Goldberg-Köln.

Pruritus scrotalis. Von Brocq. (Presse médic. 1. April 95).

Man umwickle den Hoden mit Gazekompressen, die über 1 Teil der Mischung Acid. carbol. 20,0, Glycerin 75,0, Alkohol 25,0, Aq. 300,0 mit 4 Teilen heifsen Wassers eingetaucht sind und lege ein Gummisuspensorium darüber. Innerlich Baldrianpräparate, nicht Antipyrin oder Chloral. Kaffee, Thee, Alkohol, Tabak zu meiden. Goldberg-Köln.

Strangulation of the testis and epididymis from torsion of the spermatic cord. van der Poel. (Med. Record 1885. Nr. 24 S. 737.)

Der V. hatte Gelegenheit, bei einem 25jährigen Mediziner einen Fall von Torsion des Hodens, die jedoch zurückzubringen war, zu beobachten. Da der Hoden selbst gesund war, enthielt sich V. eines operativen Eingriffes.

Diese Beobachtung benutzte v. d. Poel zu Nachforschungen in der Litteratur, wobei er 21 Fälle fraglicher Erkrankung auffinden konnte.

Ätiologie, Pathologie und Behandlung fanden eingehende Besprechung. Görl-Nürnberg.

Ectopie testiculaire double avec hernie inguinale incomplétement réductible du côté gauche; orchidopexie double

avec cure radicale de la hernie; resultats trés satisfaisants à gauche, moins satisfaisants à droite. Von Annequin. (Nach Ann. des mal. des org. gén. urin. 1896. S. 361.)

Der Inhalt dieser Arbeit ist schon durch die Überschrift gegeben. Das Resultat war auf der rechten Seite deshalb ein weniger gutes, weil die Verwachsung des Samenstranges nur bis zum äufseren Seitenkanal gelöst worden war. Der Hoden zog sich deshalb schon bald nach der Operation wieder bis zur äufseren Leistenkanalöffnungen zurück, ohne jedoch wie früher irgend welche Beschwerden zu machen.

Die Orchidopexie sollte stets möglichst frühzeitig gemacht werden, bevor es zu chronischer Entzündung, Impotenz und Neuralgien kam. Selbst in den Fällen jedoch, in welchen das Resultat ein unvollkommenes ist, beobachtet man ein Verschwinden der Schmerzen mit einer Besserung der Geschlechtsorgane und ihrer Funktionen. Will man ein befriedigendes Resultat erreichen, dann mufs man den Samenstraug bis in die Bauchhöhle von seinen Verwachsungen loslösen; aufserdem mufs der peritoneovaginale Überzug des Samenstranges resp. Hodens entfernt werden. Ferner mufs man den Hoden vom Kremaster und von seiner fibrösen Bindegewebshülle entfernen. Die Suturen müssen nicht nur an Hoden, sondern auch am Samenstrang angreifen und diese mit den angefrischten Flächen möglichst fest vereinigen. Görl-Nürnberg.

Tuberculose testiculaire primitive (?) de l'appareil générateur chezun vieillard. Von Vriamont. (Annales de la société méd. de Liège Febr. 1896.)

Bei einem 79jährigen Greis trat im Verlauf von 6—8 Monaten eine Schwellung des rechten Samenstranges und der Epididymis ein, die ohne besondere Schmerzen zu verursachen, in Eiterung überging. In dem durch Punktion entleerten Eiter fanden sich Tuberkelbacillen. Einige Zeit wurde aus der Einstichöffnung Eiter entleert, doch wich dieser allmählich einer serösen Sekretion und nach einigen Monaten schlofs sich die Fistel.

Zwei Monate nach Beginn der Erkrankung schwoll auch Hoden und Samenstrang links an. Punktion, Tuberkelbacillen, Schlufs der Fistel nach einigen Monaten.

Ein Jahr nach Beginn der Erkrankung waren die Organe (Samenstrang und Hoden) wieder auf die normale Gröfse zurückgegangen.

Der Patient war bisher immer gesund gewesen. Alle anderen Organe waren frei von Tuberkulose; nur war einige Monate vor Beginn der Schwellung des Hodens und Samenstranges ein geringer Harnröhrenkatarrh vorhanden, dessen geringe schleimige Sekretion kaum die Wäsche befeuchtete. Woher kann also die Infektion, da Harnröhre und Blase von der tuberkulösen Erkrankung verschont blieben?

(Hiezu möchte Referent erwähnen, dafs er bei einem jungen Manne eine schleimige Sekretion mit Bildung von Knötchen in der Harnröhre ohne Gonokokken, ähnlich miliären Tuberkeln, fand. Einige

Wochen darnach vereiterten sowohl die Inguinal- als auch die Achseldrüsen. Eine Infektion der Harnröhre oder Blase trat nicht ein, vielmehr verschwanden die Heerde in der Harnröhre wieder. Der betreffende Patient ist jetzt ganz gesund. Die Sekretion aus der Urethra war in diesem wie im referierten Falle wohl durch die Ausscheidung des tuberkulösen Giftes resp. der Tuberkelbacillen durch die Harnwege bedingt.)

Görl-Nürnberg.

Epiplocèle crural compliqué de cystocèle. Par Verneuil. (Soc. belg. de Chir. 25 April 1896.)

Die Hernia vesicalis cruralis wurde bei einer 30j. Frau bei der Operation diagnostiziert, als man die Blase bereits 5—6 cm weit angeschnitten hatte; die Blasenausstülpung war mit dem Nachbargewebe verwachsen; Fettgewebe fehlte vollständig. Der Rifs wurde durch fortlaufende Katgutnaht der Schleimhaut und Seidenknopfnähte der Muscularis vereinigt, wegen starker Blutung sodann die Loslösung und Reposition der Blasenhernie auf eine 2. Sitzung verschoben, bei welcher — es war 4 Tage später — sie dann leicht gelang.

Goldberg-Köln.

Contribution à l'étude des fistules urétéro-vaginales consécutives à l'hysterectomie. Par Crickx. (Soc. belg. de Chirurg. 25. April 1896.)

C. giebt den vollständigen Krankheits- und Sektionsbericht des bereits von Lavisé in der Sitzung vom 29. Sept. 94 erwähnten Falles. 26jähr. Frau. Hysterectomia vaginalis wegen Pelveoperitonitis purulenta. Wegen starker Blutung mufsten viele Klemmen liegen bleiben. So lange dieselben lagen, Anurie; nach Entfernung derselben kommt zwar einmal Urin durch den eingelegten Verweilkatheter, dann aber 1 Monat lang nur durch die Scheide. Später kommt zeitweilig Urin durch die Blase; zugleich wird dann die gangränescierende Vaginitis, eine Folge der Harnbenetzung und der Allgemeinzustand erträglicher. Am 24. Nov. 94 wurde zur Linderung der schmerzhaften Blasenentzündung die Cystotomia vaginalis gemacht. In der Folge zuweilen Attaqun renaler Infektion, im übrigen im Laufe eines Jahres ziemliche Erholung. Die am 10. Dez. 95 und am 1. Febr. 96 von der Scheide aus zum Schlufs der Vesicovaginalfistel unternommenen Operationen blieben erfolglos; Anfang März 96 Tod an Peritonitis. Die Sektion erweist den linken Harnleiter durch das Narbengewebe der Hysterectomie-Wunde in seinem Beckenteil verschlossen, das linke Nierenbecken erweitert, eitergefüllt, die linke Niere hochgradig atrophisch, den rechten Harnleiter gleichfalls durch Narbenmassen vereinigt und durch eine Fistel in Kommunikation mit dem Peritoneum, das rechte Nierenbecken erweitert. Cystoskopisch hatte man bereits $^1/_2$ Jahr vor dem Tode feststellen können, dafs der linke Harnleiter keinen Urin entleerte.

Goldberg-Köln.

Deux cas de néphrectomie pour reins polykystiques. Par Vitrac. (Associat. pour l'avanc. des sciences. Congrès de Carthage. 1896. 2. April.)

Die 1. P. war 35 J. und litt seit 5 J. an Enteroptose und Nephroptose beiderseits mit Anschwellnng der rechten Niere, intermittierender Hydronephrose und Albuminurie. Die Nephropexie erwies sich unmöglich; die rechte Niere wurde daher exstierpiert. Man fand im Becken einen grofsen Stein, einen Teil des Nierengewebes normal, den übrigen polycystisch entartet. 3 Monate später war P. geheilt. — Bei der 2. P. hatte man aus Nierenkoliken mit Hämaturie, Albuminurie und Anwesenheit einer harten schmerzhaften und zum Teil fixierten Schwellung an Stelle der linken Niere auf eine Geschwulst der linken Niere geschlossen; man fand aber eine polycystische Niere mit perinephritischer Phlegmone. Auch diese P. war nach 3 Monaten von ihrem vorher gefahrvollen Zustand geheilt. — Auf Grund dieser 2 Fälle und der 17 in der Litteratur berichteten mit 5 Todesfällen hält V. die Exstirpation einer polycystischen Niere, die gleichzeitig vereitert oder hochgradig verlagert ist, für erlaubt, vorausgesetzt, dafs nicht auch die andere angeschwollen ist und nicht Morbus Brightii, wie so oft, die polycystische Entartung begleitet.

Goldberg-Köln.

Nephroptosis: its causation, treatement and its relation to many obscure symptomes in women, with report of 17 cases. Von William W. Stuart. (Medic. Record. 1895. Nr. 6 S. 161.)

Der Autor analysiert kurz die Werke, welche von diesem Thema handeln. Er nimmt die von Tuffier in: Semaine médicale 16. Sept. 1891 aufgestellten Formen der Wanderniere: schmerzhafte, dyspeptische, neurasthenische, an. Die Diagnose, die oft leicht ist, bietet trotzdem manchmal Schwierigkeiten, besonders, wenn es sich um die Unterscheidung von einer beweglichen Milz, Mesenterialtumoren, dem Pankreaskopf, Tuberkulose des grofsen Netzes und vor allem um Erkrankungen der Gallenblase handelt.

Die Behandlung der Wanderniere kann entweder eine chirurgische oder einfach mechanische sein. Letztere ergab dem Autor, wie aus den Krankengeschichten hervorgeht, ganz zufriedenstellende Resultate.

Görl-Nürnberg.

Nephrectomy for cystic adenoma in a pregnant woman. Von Scudder. (Americ. journ. of the med. scienc. Dez. 1895 S. 646.)

Bei einer 22jährigen Frau, bei welcher vor 3 Jahren links eine Wanderniere konstatiert worden war, machte Scudder die transperitoneale Nephrektomie wegen eines Tumors, der bei der mikroskopischen Untersuchung sich als ein Adenoma cystic. der Niere erwies. Die Frau gebar am normalen Ende der Schwangerschaft einen Knaben. Seit 18 Monaten ist kein Recidiv eingetreten.

Die Untersuchung des Cysteninhaltes vor der Operation ergab die Anwesenheit von Blut, Spuren von Harnstoff, 1 % Albumen, reichlich

Gallenpigment und als merkwürdigen Befund eine grofse Quantität Galle, sodafs man eine Zeit lang an die Möglichkeit, eine dilatierte Gallenblase vor sich zu haben, dachte. Görl-Nürnberg.

Bücherbesprechungen.

Diagnostik der Harnkrankheiten. Zehn Vorlesungen zur Einführung in die Pathologie der Harnwege. Von Prof. Dr. C. Posner in Berlin. Zweite vermehrte Auflage. Berlin 1896. Verlag von August Hirschwald. Besprochen von Oberländer.

Die erste Auflage der Diagnostik der Harnkrankheiten von Posner erschien vor zwei Jahren und wurde im Centralbl. 5. Bd. p. 390 besprochen. Man hat es gewifs als ein gleich gutes Zeichen für die Brauchbarkeit und den Bedarf eines Buches anzusehen, wenn dasselbe in einer so kurzen Zeit eine zweite Auflage erfordert. Schon der Name des Verfassers bürgt dafür, dafs wir es mit einer in wissenschaftlicher Beziehung durchaus soliden und genauen Arbeit zu thun haben; ebenso kann man von vornherein annehmen, dafs der mitten in der praktischen urologischen Thätigkeit stehende Autor seinen Text erprobt praktisch gehalten hat. Das ganze Buch liest sich von Anfang bis Ende glatt und zeichnet sich durch logische Diktion und Anordnung aus.

Es ist keinem Zweifel unterworfen, dafs ein so reichhaltiges und knapp gehaltenes Instruktionsbuch für unsere Spezialität bis jetzt mangelte. Dem Buche über die Diagnostik hatte der Verfasser im vorigen Jahre die Therapie der Harnkranheiten folgen lassen, so dafs beide Bücher sich gegenseitig ergänzen und ein wohl verwertbares Ganze bilden. Der Text umfafst 163 Seiten, so dafs durchschnittlich jedem Thema zwischen 15 und 20 Seiten gewidmet sind. Der Stoff ist folgendermafsen geteilt: Beziehungen der Harnleiden zum Gesamtorganismus, die Harnröhrenausflüsse, Störungen der Harnentleerung, Harnuntersuchung (physikalische und chemische Methoden), Harnuntersuchung (mikroskopische Befunde), Inspektion und Palpation, die Untersuchung der Harnröhre (die Sondierung), die Untersuchung der Harnröhre (Endoskopie), die Untersuchung der Blase (Katheterismus und Sondierung), die Untersuchung der Blase (Kystoskopie), als Anhang: Kurze Symptomatologie der häufigsten Erkrankungen der Harnwege. Es ist selbstverständlich, dafs bei dem Umfange des ganzen Buches der Verf. eine erschöpfende Darstellung der Harnkrankkeiten nicht hat geben wollen, indessen ist die Art und Weise des Gebotenen für den Anfänger und wenig Geübten ebenso für den Geübten zur einstweiligen raschen Orientierung wertvoll und instruktiv. Wir fügen noch hinzu, dafs eine reichliche Anzahl von recht guten Abbildungen (44), welche schematische Verhältnisse, Instrumente, mikroskopische Befunde, endoskopische Bilder veranschaulichen und ebenso ein guter wohlspationierter Druck und ein handliches Format für das Buch, welchem wir weiterhin eine ebenso rasche Verbreitung wie bisher nur wünschen können, äufserlich noch empfehlenswert sind.

Die intravesicale Operation der Blasengeschwülste.

Von

Dr. Max Nitze.

(Schlufs.)

Ich lasse nun zunächst die Krankengeschichten der bisher nach unserer Methode behandelten Patienten folgen, wobei ich mich der Kürze halber mit den für das Verständnis unserer Frage notwendigsten Angaben begnügen werde. Soweit mir die Kranken durch Kollegen zugewiesen wurden, ist deren Name beigefügt:

Fall 1. G., Frau, 35 J. alt, aus Berlin. (Dr. Nagel). Erste Hämaturie 4 Jahre vor der Aufnahme. Patientin war schon untersucht worden. Keinerlei Blasenbeschwerden. Wiederholte Anfälle von Hämaturie. Urin katarrhalisch. 1. VIII. 1892 Kystoskopie: Auf der linken Seite des Blasenbodens ein apfelgrosser Tumor, 3. VIII. 92 Sectio alta. Tumor gestielt, exakte Blasennaht, Heilung per primam. Am 15. Tage verläfst Patientin das Bett. Mikr. Diagnose des Tumors: Papillom. 30. XII. 1892 Kystoskopie: An der Stelle der früheren Geschwulst ein kleines zottenartiges Gewächs, etwas gröfser als eine kleine Nufs. Urin klar.

Dieser Tumor vergröfserte sich schnell, zugleich zeigten sich andere Geschwülste. Ende 1893 und Anfang 1894 vielfache operationskystoskopische Sitzungen mit unvollkommenem Instrumentarium. Deshalb lange Pausen. Keine Heilung, keine Zwischenfälle. Letzte Sitzung am 28. II. 1894.

Die Reise des Verfassers zum internationalen Kongresse in Rom verhinderte eine Fortsetzung der Operation; Patientin fühlte sich damals völlig wohl. Später erkrankte sie an Phthise, Lungenblutungen, Pyelitis. Am 1. VII. 94 Exitus letalis.

Fall 2. J., Frau, 30 J. alt, aus Berlin. (San.-Rat Dr. Kalischer). Erste Hämaturie 1 Jahr vor der Aufnahme. Seitdem wiederholt. Keine Beschwerden, Urin klar. 11. III. 1893 Kystoskopie: Am Blasenboden nach aussen von der rechten Harnleitermündung ein breit aufsitzender zottiger Tumor.

Wiederholte operationskystoskopische Sitzungen; zuletzt 26. VI. 1895. Keine Zwischenfälle. Mikr. Diagnose des Tumors: Papillom. Patientin ist geheilt mit klarem Urin entlassen.

Kystoskopische Revision 5. XII. 95. Kein Recidiv, es geht der Patientin dauernd gut.

Fall 3. W., Mann, 40 Jahr alt, aus Petersburg. Erste Hämaturie 7 Jahre vor der Aufnahme, keinerlei Beschwerden, wiederholte Anfälle von Hämaturie, Urin klar. 27. I. 1894 Kystoskopie: Nach aufsen und innen von der linken Harnleitermündung ein mandelgrofser, aus mehreren Zotten zusammengesetzter, mit kurzem mittelstarken Stiel aufsitzender Tumor.

Erste operationskystoskopische Sitzung 29. I. 94. Patient mufste zunächst wieder nach Hause verreisen. Fortsetzung der Behandlung im J. 1895, letzte (5. Sitzung) 17. III. 95. Keine Zwischenfälle. Mikroskop. Diagnose des Tumors: Papillom. Pat. ist geheilt mit klarem Urin entlassen. Kystoskopische Revision 18. I. 96. Kein Recidiv, es geht dem Pat. dauernd gut.

Fall 4. W., Mann, 52 J. alt, aus Berlin. (Dr. Glauert). Erste Hämaturie 4 Jahre vor der Aufnahme, oft kurzdauernde Blutungen, Urin klar, keine Beschwerden. 13. IV. 91. Kystoskopie: Auf der rechten Seite des Blasenbodens wallnufsgrofser Tumor, vorn bis an das Orificium urethr. int. reichend, links nicht ganz bis zur Medianlinie, Auf der linken Seite des Blasenbodens 2 andere Tumoren, der eine mehr nach vorn, etwas gröfser als der andere, mehr nach hinten gelegene.

16. IV. 91. Sectio alta: Exstirpation mit scharfem Löffel und Paquelin. Teilweise Blasennaht. Boutonnière. Mikr. Diagnose des Tumors: Papillom. 11. VI. 91. Patient verläfst die Klinik. Fistel geschlossen seit 22. VI. 91. Am 7. XI. 91. Kystoskopie: Keine Spur eines Recidivs.

Im Frühjahr 93 Recidiv: 3 gesonderte pilzförmige halbkugelige Gebilde, das eine rechts auf dem Blasenboden, dicht am Orificium urethr. int., die beiden andern dicht nebeneinander, weiter nach hinten, gegen die hintere Grenze des Trigonum, nicht weit nach rechts von der Mittellinie. Im Juli 93 wurden die drei Geschwülste kystophotographiert (cf. Atlas). Urin fast klar. Erste operationskystoskopische Sitzung 5. VII. 94, mehrere Sitzungen in grofsen Pausen, letzte (9. Sitzung) 15. VII. 95. Keine Zwischenfälle. Patient ist geheilt mit klarem Urin entlassen. Kystoskopische Revision: 15. III. 96. Kein Recidiv, es geht dem Pat. dauernd gut.

Fall 5. R., Mann, 20 J. alt, aus Berlin. (Dr. Palm). Erste Hämaturie 1 Jahr vor der Aufnahme, seitdem wiederholte Anfälle. Urin klar, keine Blasenbeschwerden. 17. V. 94. Kystoskopie: Hinter der rechten Harnleitermündung flacher wallnufsgrofser Tumor von zottiger Oberfläche, nicht gestielt. Erste operationskystoskopische Sitzung 4. VII. 94. Letzte (7. Sitzung) 24. VII. 94. Keine Zwischenfälle. Mikr. Diagnose des Tumors: Papillom. Pat. ist geheilt mit klarem Urin entlassen. Kystoskopische Revision 12. IX. 95. Kein Recidiv. Es geht dem Pat. seither dauernd gut.

Fall 6. K., Mann, 32 J. alt, aus Leipzig. (Dr. Kollmann-Leipzig) Erste Hämaturie 13 Jahre vor der Aufnahme; seither häufige Anfälle von Hämaturie und geringe Beschwerden, oft das Gefühl, als ob sich etwas beim Urinieren vorlege. 27. VIII. 94. Kystoskopie: Nach aufsen und hinten von der rechten Harnleitermündung ein apfelgrofser Tumor. Erste operationskystoskopische Sitzung 7. VII. 94., letzte (15. Sitzung) 20. VIII. 94. Keine Zwischenfälle. Mikr. Diagnose des Tumors: Papillom. Pat. ist geheilt mit klarem Urin entlassen. Kystoskopische Revision 11. XI. 95. Keine Spur eines Recidivs. Es geht dem Patienten seither dauernd gut.

Fall 7. v. F., Mann, 74 J. alt, aus Westpreufsen. Erste Hämaturie 3 Wochen vor der Aufnahme. Keinerlei Beschwerden. Urin stark bluthaltig, nicht katarrhalisch. 30. VII. 94. Kystoskopie: An der rechten Blasenwand weit nach hinten ein zottiger, übermandelgrofser Tumor, der stark pulsiert. Die Geschwulst scheint gestielt zu sein. Bald nach der Untersuchung wurde der Urin klar. Erste operationskystoskop. Sitzung 4. VIII. 94, letzte (6. Sitzung) 20. VII. 94. Keine Zwischenfälle. Mikr. Diagnose des Tumors: Papillom. Pat. ist geheilt mit klarem Urin entlassen.

Eine kystoskopische Revision hat seither nicht stattgefunden, doch ist es dem Pat. nach der Operation völlig gut gegangen.

Fall 8. H., Mann, 50 J. alt, aus Dresden. (Hof-Rat Dr. Sprengel). Erste Hämaturie 4 Jahre vor der Aufnahme. Pat. war schon wiederholt untersucht worden. Hat selbst das Gefühl, als ob sich beim Urinieren etwas vorlege. Häufige Anfälle von Hämaturie. Urin katarrhalisch. 22. VIII. 94. Kystoskopie: Auf der rechten Seite des Blasenbodens ein aus mehreren Abteilungen zusammengesetzter kleinapfelgrofser Tumor, der die rechte Harnleitermündung bedeckt und vorn bis an das Orificium urethr. int. reicht. Bei Anwendung der Irrigation kann man den Stiel der Geschwulst sehen.

Erste operationskystoskopische Sitzung 23. VIII. 94, letzte (6. Sitzung) 1. XI. 94. Keine Zwischenfälle. Mikr. Diagnose des Tumors: Papillom. Pat. ist geheilt mit klarem Urin entlassen.

Kystoskopische Revision im Herbst 1895: Keine Spur eines Recidivs; es geht dem Pat. dauernd gut.

Fall 9. R., Mann, 60 J. alt, aus Bremen. (Dr. Göring-Bremen). Erste Hämaturie $1^1/_4$ Jahr vor der Aufnahme, seitdem wiederholte Blutungen. Keine Beschwerden. Urin klar. 13. X. 94. Kystoskopie: Auf der linken Seite des Blasenbodens ein zart rosagefärbter zottiger, überwallnufsgrofser Tumor, der sehr beweglich und wahrscheinlich gestielt ist.

Erste operationskystoskopische Sitzung 21. X. 94, letzte (10. Sitzung) 28. I. 95. Während der Behandlung einmal stärkere Blutung mit Gerinnselbildung, Anwendung des Evakuationskatheters. Mikr. Diagnose des Tumors: Papillom. Patient ist geheilt mit klarem Urin entlassen.

Kystoskopische Revision 11. XI. 95. Keine Spur eines Recidivs. Pat. befindet sich wohl.

Die lange Dauer der Behandlung wurde in diesem Falle dadurch bedingt, dafs Pat. wiederholt gezwungen war, aus Geschäftsrücksichten längere Zeit zu verreisen.

Fall 10. C., Mann, 33 J. alt, aus Strafsburg i./E. (Dr. Lewy-Strafsburg i./E.). Erste Hämaturie 4 Jahre vor der Aufnahme, seither wiederholte Hämaturien, keinerlei Beschwerden, Urin klar. 21. XII. 94. Kystoskopie: Auf der linken Seite des Blasenbodens sitzt ein zottiger wallnufsgrofser Tumor, welcher der Blasenwand mit kurzem Stiele aufsitzt. Implantationsstelle aufsen und hinten von der linken Harnleitermündung, die eben noch sichtbar ist. Erste operationskystoskopische Sitzung 31. I. 95., letzte (5. Sitzung) 25. II. 95. Einmal stärkere Blutung mit Gerinnselbildung. Evakuationskatheter war nicht notwendig. Mikroskop. Diagnose des Tumors: Papillom. Pat. ist geheilt mit klarem Urin entlassen. Kystoskopische Revision 5. VII. 95. Keine Spur eines Recidivs, es geht dem Pat. völlig gut.

Fall 11. W., Mann, 34 J. alt, aus Topper in M. Erste Hämaturie 4 Wochen vor der Aufnahme; seither 4 leichte Blutungen, keinerlei Beschwerden, Urin klar. 31. III. 95. Kystoskopie: Von der rechten Blasenwand hängt an einem langen dünnen Stiele eine kleine, noch nicht bohnengrofse Geschwulst herab. Im bandartigen Stiele sieht man mehrere gröfsere Gefäfse; ebensolche zeigen sich auf der Schleimhaut in der Nähe des Geschwulststieles. Einzige operationskystoskopische Sitzung 1. IV. 95. Mikr. Diagnose des Tumors: Papillom. Pat. ist geheilt mit klarem Urin entlassen. Kystoskopische Revision 18. II. 96. Kein Recidiv, es geht dem Pat. völlig gut.

Fall 12. S., Mann, 56 J. alt, aus St. Paulo, Brasilien. Erste Hämaturie 6 Jahre vor der Aufnahme. Seitdem häufige starke Blutungen, keine Beschwerden. Pat. war schon von anderer Seite untersucht. Urin leicht katarrhalisch. 13. V. 95. Kystoskopie: Aussen und hinten vom linken Harnleiter sitzt ein gestielter villöser Tumor von der Gröfse eines kleinen Apfels. Erste operationskystoskopische Sitzung 17. V. 95. Hierauf zahlreiche Sitzungen, zuletzt 28. VIII. 95. Es traten während der Behandlung wiederholt langdauernde, wenn auch nicht starke Blutungen auf. Pat. konnte den Urin stets spontan entleeren. Mikr. Diagnose des Tumors: Papillom. Pat. ist geheilt mit fast klarem Urin entlassen, ist bisher nicht nach Deutschland zurückgekehrt; es geht ihm völlig gut.

Fall 13. Cs., Mann, 51 J. alt, aus Berlin. Erste Hämaturie 5 Jahre vor der Aufnahme. Seither häufige Blutungen. Pat. ist schon von anderer Seite untersucht, klagt seit 3 Monaten über cystitische Beschwerden. Urin alkalisch, trübe. 14. V. 95. Kystoskopie: Hinten und aufsen von der rechten Harnleitermündung sitzt ein abgeplatteter wallnufsgrofser Tumor, der anscheinend gestielt ist. Er macht den Eindruck, als ob

er von derber Beschaffenheit sei. Seine Oberfläche ist teilweise mit Erdsalzen inkrustiert.

Erste operationskystoskopische Sitzung 24. V. 95, letzte (4. Sitzung) 4. VII. 95. Keine Zwischenfälle. Mikr. Diagnose des Tumors: Papillom. Patient ist geheilt mit klarem Urin entlassen. Kystoskopische Revision 20. IV. 96. Kein Recidiv, es geht dem Pat. dauernd gut.

Fall 14. W., Mann, 57 J. alt, aus Berlin. (Dr. Scholl). Erste Hämaturie 10 Jahre vor der Aufnahme, seitdem viele starke Blutungen, keine Blasenbeschwerden, Urin klar. 20. V. 95. Kystoskopie: Auf der linken Seite des Blasenbodens sitzt ein wallnufsgrofser Tumor, von Morcheln ähnlicher Oberfläche. Er ist gestielt, der Stiel sitzt hinten und aufsen von der linken Harnleitermündung. Von der linken Blasenwand ziehen stark geschlängelte, auffallend weite plexiforme Gefäfse gegen den Stiel der Geschwulst. Erste operationskystoskopische Sitzung 25. V. 95, letzte (9. Sitzung) 1. VII. 95. Während der Behandlung trat einmal eine stärkere Blutung mit Gerinnselbildung ein, welche die Anwendung des Evakuationskatheters notwendig machte. Mikr. Diagnose des Tumors: Papillom. Pat. ist geheilt mit klarem Urin entlassen. Kystoskopische Revision 20. IV. 96. Kein Recidiv, es geht dem Pat. völlig gut.

Fall 15. W., Frau, 60 J. alt, aus Berlin. (San.-Rat Dr. Köppel). Erste Hämaturie 9 Jahre vor der Aufnahme. Seither oftmals Blutung, keinerlei Beschwerden, Urin klar. 18. V. 95. Kystoskopie: Hinten und aufsen von der rechten Harnleitermündung sitzt ein breitbasiger, wallnufsgrofser Tumor von himbeerartiger Oberfläche. Erste operationskystoskopische Sitzung 1. VI. 95, letzte (7. Sitzung) 4. VIII. 95. Keinerlei Zwischenfälle. Mikr. Diagnose des Tumors: Papillom. Pat. ist geheilt mit klarem Urin entlassen. Kystoskopische Revision 20. III. 96. Kein Recidiv, es geht der Pat. dauernd gut.

Fall 16. M., Mann, 37 J. alt, aus Dührenberg i. S. (Dr. Kollmann-Leipzig). Erste Hämaturie 1 Jahr vor der Aufnahme. Seitdem mehrere Blutungen, keinerlei Beschwerden, Pat. ist schon von anderer Seite untersucht, Urin leicht katarrhalisch. 6. VI. 95. Kystoskopie: Aufsen und hinten von der rechten Harnleitermündung ein kirschengrofser Tumor von zottiger Oberfläche mit eingeschnürter Basis. Erste operationskystoskopische Sitzung 7. VI. 95, letzte (2. Sitzung) 19. VI. 95. Die zweite Sitzung wurde in Chloroformnarkose vorgenommen, da bei einem einige Tage vorher vorgenommenen Versuch unmittelbar nach der üblichen Injektion der Cocaïnlösung eine schwere Cacaïnintoxikation eingetreten war *). Mikr. Diagnose des Tumors: Papillom. Pat. ist geheilt mit klarem Urin entlassen. Kystoskopische Revision 30. I. 96. Kein Recidiv, es geht dem Pat. gut.

Fall 17. J., Mann, 45 J. alt, aus Berlin. (Dr. Belgard). Erste Hämaturie 8 Jahre vor der Aufnahme. Häufige Anfälle von Hämaturie,

---

*) Weinrich, Berliner klin. Wochenschrift 1896, Nr. XII.

keinerlei Beschwerde, Urin klar. 18. VI. 95. Kystoskopie: Aufsen und hinten von der rechten Harnleitermündung ein kleinapfelgrofser, aus zottigen Massen zusammengesetzter Tumor, der sicher gestielt ist. Ein grofser Teil der Zotten mit Erdsalzen inkrustiert. Die rechte Harnleitermündung völlig verdeckt von der Geschwulst. Erste operationskystoskopische Sitzung 21. VI. 95, letzte (9. Sitzung) 29. I. 96. Keine Zwischenfälle. Mikr. Untersuchung des Tumors: Papillom. Die Behandlung wurde dadurch in die Länge gezogen, dafs Pat. während derselben wiederholt auf mehrere Monate anstrengende Geschäftsreisen ins Ausland unternehmen mufste, in denen er durch die Behandlung in keiner Weise gestört wurde; aus demselben Grunde fand eine kystoskopische Revision nicht statt. Pat. ist mit klarem Urin entlassen.

Fall 18. L., Mann, 60 J. alt, aus Bukarest. Erste Hämaturie 12 Jahre vor der Aufnahme. Seitdem wiederholte Anfälle von Hämaturie, keinerlei Beschwerden, Urin klar. 5. IV. 95. Kystoskopie: Aufsen von der linken Harnleitermündung, etwa 2 cm entfernt, ein kleinnufsgrofser Tumor von zottiger Oberfläche, Rosafarbe, entweder direkt gestielt oder mit stark stark eingeschnürter Basis aufsitzend. Erste operationskystoskopische Sitzung 12. VII. 95, letzte (4. Sitzung) 26. VII. 95. Keine Zwischenfälle. Mikr. Diagnose des Tumors: Papillom. Pat. ist mit klarem Urin entlassen. Kystoskopische Revision 25. VII. 96. Etwas hinter dem früheren Sitz der Geschwulst eine kleine verdächtige Stelle, welche in einigen Monaten kontrolliert werden soll, da wegen ihrer Kleinheit z. Zt. kein Urteil abzugeben war.

Fall 19. M., Mann, 60 J. alt, aus Nürnberg. (Dr. Schallmeyer). Erste Hämaturie $2^1/_2$ Jahre vor der Aufnahme, ohne Unterbrechung 9 Wochen anhaltend. Seitdem wiederholte Hämaturien. Patient bereits von anderer Seite untersucht, Urin katarrhalisch; 22. VII. 95 Kystoskopie: Auf der linken Seite des Blasenbodens ein sehr umfangreicher kleinapfelgrofser Tumor, der aus zottigen Massen zusammengesetzt ist, von Rosafarbe, der Schleimhaut mit stark eingeschnürter Basis aufsitzend. Die Schleimhaut zeigt überall, besonders auf der linken Seite des Blasenbodens, katarrhalische Veränderungen, ist zum Teil gewulstet und aufgelockert. Vielfache operationskystoskopische Sitzungen, zuletzt 25. XI. 95. Keine Zwischenfälle. Mikr. Diagnose des Tumors: Carcinom. Patient ist sicher nicht geheilt. Später wiederholt starke Blutungen, keine kystoskopische Revision.

Fall 20. N., Frau, 56 J. alt, aus Kottbus (Dr. Thiem-Kottbus). Erste Hämaturie 6 Jahre vor der Aufnahme; seitdem wiederholte Anfälle von Hämaturie, keinerlei Beschwerden, Urin klar. 13. VII. 95 Kystoskopie: Auf der rechten Seite des Blasenbodens seitlich von der rechten Harnleitermündung ein Tumor mit grofsen Zotten, nicht gestielt, mit breiter Basis aufsitzend, welche etwa markstückgrofs ist. Einzelne Zotten sind hämorrhagisch infarciert. Erste operationskystoskopische Sitzung 14. VIII. 95, letzte (4. Sitzung) 24. VIII. 95. Keine Zwischenfälle. Mikr.

Diagnose des Tumors: Papillom. Patient ist geheilt mit klarem Urin entlassen. Der kystoskopischen Revision hat sie sich wegen völligen Wohlbefindens bisher entzogen.

Fall 21. C., Mann, 47 J. alt, aus Hohenlohehütte i. Schl. (Dr. Alexander-Breslau). Erste Hämaturie 15 Jahre vor der Aufnahme. Seitdem alle paar Jahre leichte Hämaturie. Keine Beschwerden, Urin klar. 21. VIII. 95 Kystoskopie: An der linken Blasenwand ein kleiner zottiger Tumor. Erste operationskystoskopische Sitzung. 5. IX. 95, letzte (2. Sitzung) 9. IX. 95.

Am 9. IX. 95 Urin leicht getrübt, Patient reiste gegen den Rat des Verfassers nach Hause; dort sind die ihm empfohlenen Blasenausspülungen auch nicht vorgenommen. Am 21. IX. 95 kekrte Patient zurück. Kystoskopie: Keine Spur von Recidiv, wohl aber Cystitis und Pyelitis. Mikr. Diagnose des Tumors: Papillom.

Fall 22. M., Mann, 39 J. alt, aus Berlin (Dr. O. Rosenthal-Berlin). Erste Hämaturie vor 15 Jahren; seitdem alle 2—3 Jahre Anfälle von Hämaturie. Letzte Blutung am 9. XII. 95 mit reichlich Blutgerinnsel, häufigem schmerzhaftem Harndrang, besonders krampfhaftes Nachdrängen. Patient ist schon von anderer Seite untersucht, Urin katarrhalisch. 15. I. 96 Kystoskopie: Auf der linken Seite des Blasenbodens ein grofsapfelgrofser gestielter Tumor, aufsen und hinten von der linken Harnleitermündung. Sonst nur leichte katarrhalische Veränderung der Blasenschleimhaut. Zahlreiche operationskystoskopische Sitzungen. Am 25. III. 96 wurden die letzten zottigen Massen des Tumors entfernt; dann wurde die Behandlung wegen Reise des Verfassers 7 Wochen lang unterbrochen, während welcher Zeit Patient seinen Berufspflichten oblag. Ebenso wie in den nächsten 4 Wochen, in denen die Tumorbasis mehrmals kauterisiert wurde. Es war in diesem Falle überaus schwierig, die Geschwulst in der Schlinge zu fassen; zahlreiche Sitzungen verliefen erfolglos. Während der Behandlung wiederholt langdauernde, aber nicht beträchtliche Blutungen. Mikr. Diagnose des Tumors, Papillom. Patient ist geheilt mit klarem Urin entlassen.

Fall 23. U., Mann, 62 J. alt, aus Berlin (Dr. Schwechten). Erste Hämaturie 3 Monate vor der Aufnahme, seitdem mit kurzen Unterbrechungen fortbestehend. Harnbeschwerden bestehen nur, wenn Blutgerinnsel entleert werden. Urin bei Beginn der Behandlung leicht katarrhalisch. Kystoskopie: Auf der rechten Seite des Blasenbodens ein aus zottigen Massen bestehender wallnufsgrofser Tumor von Rosafarbe, zweifellos gestielt; nach aufsen vom Tumor sehr erweiterte Gefäfse, die gleichsam plexiforme Auflagerungen der Blasenwand bilden. Erste operationskystoskopische Sitzung 25. I. 96, letzte (6. Sitzung) 11. III. 96. Während der Behandlung nach der vorletzten Sitzung Anfall von Influenza. Mikr. Diagnose des Tumors: Papillom. Patient ist geheilt entlassen, Urin leicht getrübt durch Bakterien. Kystoskopische Revision 20. IV. 96. Kein Recidiv, Patient befindet sich völlig wohl.

Fall 24. B., Mann, 29 J. alt, aus Chemnitz (Dr. Kollmann-Leipzig) Erste Hämaturie $1^1/_2$ Jahre vor der Aufnahme, wiederholte Anfälle von Hämaturie, keinerlei Beschwerden, bis nach wiederholter lokaler Untersuchung Cystitis auftrat. 10. II. 96 Kystoskopie: Auf der linken Seite des Blasenbodens blumenkohlartigen Tumor, wallnufsgrofs, von weifser, etwas derber Oberfläche, mit nekrotischen Fetzen bedeckt, scheint gestielt zu sein. Erste operationskystoskopische Sitzung 14. II. 96, letzte (11. Sitzung) 11. III. 96. Keine Zwischenfälle. Mikr. Diagnose des Tumors: Papillom. Patient ist geheilt mit klarem Urin entlassen. Kystoskopische Revision 4. VIII. 96, kein Recidiv, es geht dem Patienten dauernd gut.

Fall 25. P., Mann, 44 J. alt, aus Holland (Dr. Bynen-Holland). Erste Hämaturie 7 Jahre vor der Aufnahme. Seitdem wiederholt Anfälle von Hämaturie, keinerlei Beschwerden, bis nach anderweitiger lokaler Untersuchung sich Cystitis einstellte. 15. VII. 96 Kystoskopie: An der vorderen Blasenwand, etwa 2 cm über dem Orificium urethr. int., ein wohl wallnufsgrofser aus derben Zotten zusammengesetzter Tumor. Eine 2. Geschwulst mit auffallend langen zarten Zotten sitzt auf der linken Seite dicht am Orificium urethr. int. Erste operationskystoskopische Sitzung 18. VII. 96, letzte (11. Sitzung) 8. IX. 96. Wiederholte langdauernde, aber nicht beträchtliche Blutungen. Leichte Temperaturerhöhung. Mikr. Diagnose des Tumors: Papillom. Patient wird mit fast klarem Urin entlassen. Es sollen zu Hause Blasenausspülungen gemacht werden.

Fall 26. W., Mann, 40 J. alt, aus Berlin (Prof. Sonnenburg). Patient ist am 5. VI. 88 von anderer Seite mittels Sectio alta wegen Papilloma vesicae operiert worden. Hat gar keine Beschwerden, Urin klar mit einer Spur Albumen, vereinzelt Eiterkörperchen und Epithelzellen. Seit der Sectio alta keine Hämaturie. 2. VII. 96 Kystoskopie: An der Stelle des früheren Tumors keine Spur von Recidiv, dagegen an der vorderen Blasenwand in der Narbe der Sectio alta ein kleiner Tumor mit stark eingeschnürter Basis. Erste operationskystoskopische Sitzung 18. VIII. 96. Keine Zwischenfälle. Mikr. Diagnose des Tumors: Papillom. Patient ist geheilt mit klarem Urin entlassen. Kystoskopische Revision notwendig.

Fall 27. P., Mann, 54 J. alt, aus Berlin (Dr. Fürst). Erste Hämaturie ein Jahr vor der Aufnahme. Seitdem wiederholte Anfälle von Hämaturie, Urin nicht katarrhalisch. 29. VII. 96 Kystoskopie: Aufsen von der linken Harnleitermündung ein blumenkohlartiger Tumor von der Gröfse einer plattgedrückten Wallnufs, scheint mit dickem Stiele aufzusitzen. Erste operationskystoskopische Sitzung 3. VII. 96, letzte (3. Sitzung) 11. IX. 96. Mikr. Diagnose des Tumors: Papillom.

In diesem Falle trat nach der ersten Sitzung eine starke Blutung mit Gerinnselbildung und Harnretention ein. Der Zustand wurde dadurch ungünstiger, dafs Patient von anderer Seite als durchaus unrationelle

Medikation eine grofse Dosis Morphium erhalten hatte und erst viel später mit überfüllter Blase in die Klinik kam. Entleerung mit Evakuations- und elastischem Katheter, Urin ist noch leicht katarrhalisch, es werden die Blasenausspülungen fortgesetzt.

Fall 28. V., Mann, 45 J. alt, aus Königsberg i. Pr. (Sanitäts-Rat Dr. Marc-Wildungen). Erste Hämaturie vor 26 Jahren; seitdem wiederholt Anfälle von Hämaturie, wiederholte instrumentelle lokale Behandlung, Urin leicht katarrhalisch. 25. VII. 96 Kystoskopie: Auf der rechten Seite des Blasenbodens ein kleinapfelgrofser Tumor mit zottiger Oberfläche und einigen besonders langen Zotten, sehr beweglich, sodafs er wohl sicher gestielt ist. Der Stiel sitzt auf der oberen Klappe der rechten Harnleitermündung. Mit einem Teil reicht der Tumor bis an das Orificium urethr. int. Erste operationskystoskopische Sitzung 7. VIII. 96, letzte (15. Sitzung) 19. IX. 96. Mikr. Diagnose des Tumors: Papillom.

Dieser Fall bot wegen der ungewöhnlichen Beweglichkeit der Geschwulst grofse Schwierigkeiten für die Behandlung. Glaubte man die Geschwulst richtig in der Schlinge gefafst zu haben, so glitt letztere beim Anziehen meist über die Oberfläche des Tumors fort. Verfasser wandte, um die Verhältnisse günstiger zu gestalten, zweimal den Lithotriptor an, fafste damit die dem Sitz nach bekannte Geschwulst, um sie zu nekrotisieren. Daraufhin gelang es dann in den nächsten beiden letzten Sitzungen leicht, die Geschwulst zu beseitigen. Die meisten früheren Sitzungen waren ganz ergebnislos verlaufen. Es wird noch eine Kauterisation der Tumorbasis notwendig sein.

Fall 29. M., Mann, 52 J. alt, aus Nürnberg (Prof. Graser-Erlangen). Erste Hämaturie $2^1/_4$ Jahr vor der Aufnahme: seitdem wiederholte Anfälle von Hämaturie, keinerei Beschwerden, mehrfache anderweitige lokale Untersuchungen, Urin klar. 13. VIII. 96 Kystoskopie: Aufsen von der linken Uretermündung ein wallnufsgrofser anscheinend gestielter Tumor von Rosafarbe, zartem Bau, breitzottig. Erste operationskystoskopische Sitzung 15. VIII. 96, letzte (5. Sitzung) 26. VIII. 96. Keine Zwischenfälle. Mikr. Diagnose des Tumors: Papillom. Patient ist geheilt mit klarem Urin entlassen. Kystoskopische Revision notwendig.

Fall 30. K., Mann, 60 J. alt, aus Moskau. (Prof. Fürbinger-Berlin). Erste Hämaturie $1^1/_2$ Jahre vor der Aufnahme, seitdem häufiger Harndrang, namentlich am Tage nach Bewegung. Urin bluthaltig, nicht katarrhalisch. 5. IX. 96 Kystoskopie: An der vorderen Blasenwand etwas nach rechts ein kleinwallnufsgrofser Tumor, dessen bleistiftdicker Stiel deutlich sichtbar ist. Erste operationskystoskopische Sitzung 7. IX. 96, letzte (6. Sitzung) 29. IX. 96. Keine Zwischenfälle. Mikr. Diagnose des Tumors: Papillom. Wegen Reise des Verfassers mufste die Behandlung auf 8 Tage unterbrochen werden.

Patient ist zunächst als geheilt zu betrachten, eine kystoskopische Revision ist notwendig, Urin noch katarrhalisch: Patient mufs nach Hause zurückkehren, wo noch regelmäfsig Ausspülungen gemacht werden sollen.

Fall 31. D., Mann, 40 J. alt, aus Malaga (Spanien). (Dr. Gill-Malaga). Erste Hämaturie im Jahre 1889. Im Juli 1890 kam Patient in die Behandlung des Verfassers; die Untersuchung ergab auf der rechten Seite des Blasenbodens einen gestielten Tumor von der Gröfse einer kleinen Apfelsine. Derselbe wurde am 30. Juli 90. mittelst Sectio alta exstirpiert. Schon nach 11 Monaten zeigte sich ein kleines Recidiv, das allmählich gröfser wurde. Am 25. Mai 1894 zum zweiten Male Sectio alta und Exstirpation mehrerer zum Teil grofser Geschwülste. Schnelle Heilung. Nach einem Jahre fand sich schon wieder ein Recidiv und bei der am 9. Juni 1896 vorgenommenen dritten Sectio alta eine ungeheuere Geschwulstmasse, von der der aufbewahrte und in Alkohol geschrumpfte Teil ein 6 cm hohes, 4 cm breites Präparatenglas ausfüllte. Infolge profuser Blutung konnte diese Operation nicht zu Ende geführt werden; jedenfalls waren alle prominirenden Massen entfernt. Die am 2. September nach erfolgter Heilung vorgenommene kystoskopische Untersuchung ergab schon wieder das Vorhandensein ausgedehnter Geschwulstmassen. Seither sind in Pausen von wenigen Tagen operations-kystoskopische Sitzungen mit der galvanokaustischen Schlinge vorgenommen worden. Der Erfolg ist bis jetzt ein befriedigender. Es sind in jeder Sitzung beträchtliche Geschwulststücke entfernt worden; der Urin ist fast klar, der Kräftezustand des Kranken ein vorzüglicher.

Zu diesen 31 Fällen kommen noch zwei, in denen ich unser Verfahren versuchsweise anwandte, aber alsbald selbst auf die Fortsetzung verzichtete. Diese Fälle, die ich nur der Vollständigkeit halber erwähne, betreffen 2 Kranke, bei denen vor längerer Zeit gutartige Blasengeschwülste mittels Sectio alta entfernt waren, bei denen sich später Recidive gebildet hatten. Der eine Kranke, Pat. des Herrn Kollegen Dr. Krauspe aus Insterburg, zeigte bei der kystoskopischen Untersuchung wieder eine grofse Anzahl zottiger Geschwülste. Trotzdem versuchte ich bei dem Kranken, der sich einer neuerlichen Sectio alta nicht unterwerfen wollte, die intravesicale Operation. Das Auftreten einer Epididymitis sowie die nicht unbeträchtliche Blutung, insbesondere aber die grofse technische Schwierigkeit der Operation selbst infolge des bestehenden Katarrhes und die Multiplicität der Geschwülste veranlafste mich zum Bedauern des Kranken, die Fortsetzung unserer Operation aufzugeben. In dem 2. Falle, den mir Herr Dr. Stadthagen, Berlin, überwies, handelte es sich um eine geistig nicht normale Frau, deren Geisteszustand allmählich eine solche Verschlimmerung erlitten hatte, dafs, wie sich bald herausstellte, eine regelmäfsige Behandlung

ausgeschlossen war. Beiden Kranken ist aus dem Versuch, unsere Behandlungsmethode bei ihnen anzuwenden, kein Schaden erwachsen.

Sehen wir von diesen beiden Fällen ab und unterwerfen wir die 30 resp. 31 Fälle, in denen wir unser Verfahren mit Erfolg resp. mit dem Resultat völliger Heilung angewandt haben, einer kurzen kritischen Beleuchtung, so können wir zunächst die erfreuliche Thatsache konstatiren, dafs wir bei Anwendung unserer Behandlungsmethode bisher keinen Todesfall zu beklagen hatten. Bis auf Fall 19, in dem es sich um ein Carcinom handelte und bis auf den ersten Fall, in dem wegen damaliger Unvollkommenheit des Instrumentariums und langer Abwesenseit des Verf. eine völlige Ausrottung der Geschwulst nicht erzielt wurde, sind alle anderen Kranken geheilt und von den schon definitiv erledigten Fällen fast alle mit klarem Urin entlassen worden. Das sind Resultate, wie sie günstiger nicht gedacht werden können.

Damit soll durchaus nicht gesagt sein, dafs unsere Operationsmethode an sich absolut ungefährlich sei, dafs nicht bei ihrer Ausübung auch ungünstige Zufälle event. selbst der Tod eintreten können. Ich möchte hier nicht in den Fehler Civiales', des Begründers der Lithotripsie, verfallen, der die Ansicht hegte und verteidigte, dafs die Lithotripsie niemals die Ursache eines Todesfalles werden könne.

Untersuchen wir an der Hand von Theorie und Praxis, welche ungünstigen Zufälle während resp. nach der Ausübung unserer intravesicalen Operation eintreten können, so kommen in Betracht: das Eintreten einer stärkeren Blutung, das Auftreten eines schweren Blasenkatarrhs, eine Nieren- resp. Nierenbecken-Reizung, Fieberzustände, endlich Komplikation mit Epididymitis resp. Prostatitis.

In erster Linie steht hier die Gefahr der Blutung. Wie diese den ganzen Symptomenkomplex der gutartigen Blasengeschwülste beherrscht, so spielt sie auch unter den unangenehmen Ereignissen bei Ausübung unserer Methode die erste Rolle.

Das erscheint wenig auffallend; sollte man doch meinen, dafs unsere Geschwülste, die spontan zu so grofsen Blutungen

Veranlassung geben, bei mechanischer Entfernung noch viel stärker bluten müfsten. Das ist nicht der Fall und entspricht der ja schon lange bekannten Thatsache, dafs Blasentumoren bei mechanischen Läsionen, z. B. nach ungeschickt ausgeführter Untersuchung mit Sonde oder Kystoskop, nur wenig zu bluten pflegen. Ich erinnere nur an die Anwendung des Küster'schen Löffelkatheters, mit dem man zu diagnostischen Zwecken Geschwulstteile abzureifsen sucht; ich habe nie gehört, dafs nach seiner Anwendung stärkere Blutungen erfolgt seien.

Merkwürdiger ist es allerdings, dafs bei dem am Ende der Operation erfolgenden Abschneiden des Stieles (bei gestielten Geschwülsten) die Blutung fast regelmäfsig unbedeutend ist. Denkt man an die profuse Blutung, die nach hoher Eröffnung der Blase eintritt, wenn wir einen solchen Geschwulststiel mit Messer oder Scheere durchschneiden, so mufs die oben mitgeteilte Thatsache auffallend erscheinen. Ich glaube, dafs sie dadurch zu erklären ist, dafs sich die Gefäfse des Stieles in dem Mafse, als wir durch die vorangehenden Sitzungen die eigentliche Geschwulst abtragen, also ihr Ernährungsgebiet verkleinern, zusammenschrumpfen, ganz in derselben Weise, wie z. B. die Arterie des Oberarmes nach Exartikulation des Unterarmes sich kontrahiert und schon nach kurzer Zeit im Vergleich zu früher ein verschwindend kleines Lumen darbietet. Kommen wir dann bei unserer intravesicalen Operation nach Entfernung der zottigen Massen endlich an den Stumpf, so haben sich seine Gefäfse unterdessen so verengert, dafs die nach der Durchschneidung eintretende Blutung nicht nennenswert ist.

J e d e n f a l l s i s t i n d e r M e h r z a h l d e r F ä l l e b e i A u s ü b u n g u n s e r e r M e t h o d e d i e B l u t u n g v i e l g e r i n g e r a l s d i e s p o n t a n e n H ä m a t u r i e n , a n d e n e n d i e s e l b e n K r a n k e n i m L a u f e i h r e s L e i d e n s g e l i t t e n h a t t e n. Oft ist der Urin nur unmittelbar nach der Sitzung rot gefärbt, kurze Zeit darauf ist er wieder blutfrei. In anderen Fällen aber ist die Blutung stärker und kann in einzelnen Fällen recht hohe Grade erreichen.

Im allgemeinen wird der Grad der Blutung leicht überschätzt. Selbst eine dunkelbraunrote Farbe des Urins ist noch kein Zeichen grofsen Blutverlustes. Das Blut färbt ja bekannt-

lich sehr stark. Es ist ein Verdienst Posners, gezeigt zu haben, wie relativ unbedeutend der Blutgehalt in einem Urin sein kann, der fast wie reines Blut aussieht.

Von einem gröfseren akuten Blutverlust kann eigentlich nur dann die Rede sein, wenn sich grofse Gerinnsel bilden. Bleibt der Urin flüssig, so mag er noch so intensiv blutig gefärbt sein, es besteht doch keine Gefahr. Solange der Kranke den mit flüssigem Blut gemischten Urin spontan entleeren kann, braucht man sich wegen der Hämaturie keine Sorgen zu machen; man kann dem Patienten mit gutem Gewissen sagen, dafs die Sache nichts zu bedeuten habe. Daran ändert sich auch nichts, wenn dem blutfarbigen Urin einige kleinere oder mittelgrofse Gerinnsel beigemischt sind.

Solche Blutungen kann der Kranke wochenlang, selbst noch länger ertragen; er kommt wohl etwas von Kräften, erholt sich aber auffallend schnell, sobald die Blutung aufhört. Und dafs dies zur rechten Zeit geschehen wird, darauf kann man rechnen, wenn man auch nicht vorher angeben kann, wie lange die Blutung dauern wird. Eines schönen Tages ist sie geschwunden, der Urin ist wieder klar und der Patient erholt sich schnell. Im allgemeinen bin ich zu der Auffassung gelangt, dafs man gegen diese Blutung am besten gar nichts unternimmt; ist sie nur mäfsig, so braucht der Patient das Bett nicht zu hüten. Er kann ohne Schaden aufstehen und spazieren gehen resp. fahren. Selbstverständlich ist nur, dafs man einen solchen blutenden Patienten stets im Auge halten mufs.

Ist die Blutung, bei der ich immer noch den Mafsstab anlege, dafs der Kranke den flüssigen, nur mit einzelnen Gerinnseln vermischten Urin spontan entleeren kann, stärker, so gebietet doch die Vorsicht, den Kranken zu Bett zu legen. Zugleich mag jetzt eine gewisse Therapie indiziert sein, schon weil der Kranke nun direkt verlangt, dafs etwas für ihn geschehe. Ich habe in letzter Zeit immer mehr die Ergotininjektionen bevorzugt; welchen wirklichen Nutzen sie im einzelnen Falle leisten, läfst sich bei der Inkonstanz unserer Blutungen schwer beurteilen. Unbedingt abraten möchte ich, solange der Kranke

den Urin spontan entleert, von allen lokalen Eingriffen in die Blase, allen Ausspülungen mit heissem oder kaltem Wasser, mit sogenannten blutstillenden Lösungen etc. Etwas anderes mag es sein, ob man nicht versuchen soll, während der bestehenden Blutung von neuem eine operationskystoskopische Sitzung vorzunehmen. Technisch ist das bei nicht zu starker Blutung wohl möglich, da es meist gelingt, durch vorsichtiges Ausspülen vorübergehend einen klaren Blaseninhalt zu erzielen. Man kann dann versuchen, durch Brennen oder Abtragen der die blutenden Stellen umgebenden Partie die Verhältnisse günstiger zu gestalten. Diese Frage ist zur Zeit noch nicht entschieden; im geeigneten Falle mag man einen Versuch machen.

Ganz anders gestaltet sich die Sache in den Fällen, in denen die Blutung noch stärker und akuter ist, und in denen sich grofse Gerinnsel bilden. Glücklicherweise ereignet sich das nur in der grofsen Minderheit der Fälle, meist kurz nach der Operation. Sind erst einige Tage seit derselben verflossen, so mag der Urin noch so stark blutig gefärbt sein, die Bildung grofser massiger Gerinnsel ist dann nicht mehr zu befürchten.

Diese Gerinnsel können nun einerseits durch Behinderung des Urinabflusses schädlich wirken und können andererseits das Zeichen einer wirklich bedenklichen Blutung darstellen.

Sind die Kranken durch die Gerinnsel verhindert, die Blase zu entleeren, reicht dieselbe, mit Urin und Blutgerinnsel erfüllt, bis zum Nabel, so mufs die Entleerung selbstverständlich durch Kunsthilfe mittels Katheter bewirkt werden.

Das ist aber oft nicht so leicht. Führt man einfach einen dicken elastischen Katheter ein, so kommt kein Tropfen Flüssigkeit durch denselben heraus, der Katheter ist sofort durch Gerinnsel verstopft. Auch das Einführen eines Metallkatheters ändert nichts daran. In einzelnen Fällen kann man durch Einspritzen kleiner Flüssigkeitsmengen das Gerinnsel fortspülen, sodafs eine gewisse Menge des blutigen Urins abfliessen kann; in anderen Fällen nutzt dieser Kunstgriff nichts. Durchaus zu verwerfen ist das gewaltsame Ansaugen mittels einer Spritze. Am besten hat sich mir in schwierigen Fällen folgende Manipulation bewährt: Man führt zunächst einen mittelstarken, gekrümmten Evakuationskatheter ein. Findet dadurch keine Ent-

leerung von Urin statt, so schiebt man durch den Evakuationskatheter einen möglichst starken, etwas festen elastischen Katheter in die Blase ein und hat dann oft die Freude, den oberhalb der am Blasenboden lagernden Gerinnseln befindlichen Urin abfliefsen zu sehen. In anderen Fällen geschieht das erst, nachdem man durch den elastischen Katheter geringe Flüssigkeitsmengen injiciert hat. Kommt man auch so nicht zum Ziele, so entfernt man den elastischen Katheter wieder, worauf oft eine Partie von Gerinnseln oder auch von Urin mit abfliefst. Andernfalls führt man den Katheter von neuem ein und sucht wieder durch Einspritzen die Passage frei zu machen. Auf diese Weise ist es mir immer leicht gelungen, die mit Urin und Blutgerinnseln angefüllte Blase zu entleeren. Es bedarf wohl keiner Erwähnung, dafs diese Prozedur mit Vorsicht auszuüben ist und dafs man sich hüten mufs, die ihrem Sitz nach ja wohlbekannte Stelle der Blutung mit dem Instrument zu insultieren. Ist die Entleerung der Blase geglückt, so wird meist auch die Blutung geringer oder hört auch wohl ganz auf; es macht oft den Eindruck, als ob sie vorher durch die erfolglosen Versuche des Kranken zu urinieren verstärkt resp. unterhalten wurde.

Es bedarf keiner Auseinandersetzung, dafs bei diesen starken Blutungen der Blutverlust an sich bedenklich werden kann; es kann sogar die Möglichkeit der Verblutung nicht geleugnet werden.

Eine Katastrophe aber, eine wirkliche Verblutung darf nicht eintreten und ist sicher zu vermeiden, wenn der betreffende Arzt die erforderliche chirurgische Schulung besitzt und seinen Kranken in genügender Weise beobachtet. Jederzeit können wir der Blutung innerhalb weniger Minuten ein Ende machen; die in solchen Fällen bei gefüllter Blase ja besonders leicht auszuführende Sectio alta und darauf folgende Tamponade der Blase mit Jodoformgaze stillt jede Blutung; ist der Kranke noch nicht definitiv verblutet, so ist das Leben gerettet.

Es versteht sich von selbst, dafs man zu diesem Mittel erst im äufsersten Falle greifen soll. Gerade weil hierdurch zu jeder Zeit die Blutung mit Sicherheit in wenigen Minuten gestillt wird, kann man ruhig warten, bis sich beim Kranken

die Zeichen höchster Anämie einstellen. Kleiner frequenter Puls, leichte Ohnmachten beim Aufrichten genügen dazu nicht, wohl aber mufs bei stärkeren Blutungen alles zur sofortigen Ausführung der Sectio alta, ebenso alle Mafsnahmen zur Autotransfusion, zur subcutanen resp. venösen Infusion vorbereitet sein. Vor allem mufs der Kranke bis zum Aufhören der starken Blutung sorgfältig beobachtet werden, dann ist jede Gefahr ausgeschlossen; man wird wohl kaum Gelegenheit finden, von den erwähnten Vorbereitungen Gebrauch zu machen.

Ich habe dieses unser Verhalten bei stärkeren Blutungen soeben absichtlich möglichst eingehend geschildert, fürchte aber dadurch den Eindruck hervorgerufen zu haben, als ob nach unserem Eingriff häufiger lebensgefährliche Blutungen einträten. Dem ist glücklicherweise nicht so. In keinem unserer Fälle war die Blutung eine bedenkliche! Wohl war in einigen Fällen, wie oben in den betreffenden Krankengeschichten angegeben ist, zur Beseitigung von Gerinnseln der Katheterismus erforderlich, niemals aber war an die Notwendigkeit der Sectio alta zu denken. Nur um für alle Fälle gerüstet zu sein, sind die oben erwähnten Vorbereitungen zu treffen.

Die Bildung grofser Gerinnsel pflegt nicht lange anzuhalten; meist schwindet sie schon nach kurzer Zeit, gewöhnlich hat dann auch die Blutung überhaupt ihr Ende erreicht; der Urin zeigt wieder die normale gelbe Farbe.

Ist die Blutung stark gewesen und hat sie länger gedauert, so fühlt sich der Kranke naturgemäfs auch nach ihrem Aufhören noch eine Zeit lang schwach. Es liegt nahe, nun mit der Fortsetzung der Operation, mit einer neuen operationskystoskopischen Sitzung, zu warten, bis der Kranke sich wieder völlig erholt hat.

Das scheint aber nicht richtig zu sein; gerade nach gröfserem Blutverlust scheinen die Kranken unseren Eingriff besonders gut zu vertragen; die Blutung pflegt dann noch unbedeutender zu sein als früher. Ich habe dieselbe Beobachtung wiederholt auch in Fällen gemacht, in denen die Operation kurz nach beträchtlichen spontanen Blutungen vorgenommen wurde und mich über die Geringfügigkeit der darnach auftretenden Blutung gewundert.

Wie steht es nun mit der Möglichkeit, durch unser Verfahren einen artificiellen Katarrh zu erzeugen? Eine solche Möglichkeit mufs selbstverständlich zugegeben werden. Schützt doch bekanntlich alle Anti- und Asepsis nicht davor, dafs beim Einführen von Instrumenten pathogene Mikroorganismen in die Blase eingeschleppt werden, einfach deshalb nicht, weil die Harnröhre selbst, wenigstens in ihren vorderen Partien, pathogene Mikroorganismen enthält, welche man nicht mit Sicherheit eliminieren kann. In unserem Falle scheinen die Verhältnisse besonders ungünstig zu liegen, da unsere Instrumente vielfach Vertiefungen zeigen, die zur Aufnahme von bakteriellen Massen besonders geeignet sind, ferner weil das Einführen wiederholt erfolgen mufs und weil endlich die eingeschleppten Bakterien in den zottigen Geschwulstmassen den denkbar besten Nährboden finden.

Wider Erwarten finden wir aber, dafs in den meisten Fällen während der ganzen Behandlung kein nennenswerter Katarrh beobachtet wird. Kommt ein an Blasengeschwulst Leidender mit klarem Urin in die Behandlung, hat er also nicht schon vorher einen Katarrh acquiriert, so pflegt in der Mehrzahl der Fälle der Urin während der ganzen Dauer der Behandlung zwischen den einzelnen Sitzungen nach Aufhören der Blutung seine klare Beschaffenheit beizubehalten; der Kranke hat auch subjektiv keinerlei Erscheinungen des Blasenkatarrhs, keinen häufigen Harndrang etc. In anderen Fällen wird der Urin wohl leicht getrübt und behält diese Beschaffenheit bis zum Ende der Behandlung, die Beschwerden aber fehlen auch hier vollständig. Nur in seltenen Fällen stellen sich früher oder später während der Behandlung Zeichen eines akuten Blasenkatarrhs ein. Während sonst das nach einer Sitzung bei den ersten Mictionen beobachtete Schrinnen in der Harnröhre bald schwand, steigert es sich noch, es tritt häufiger quälender Harndrang und schmerzhaftes Nachdrängen nach dem Urinieren ein. Der Urin bleibt auch nach Aufhören der Blutung trübe, enthält viel Eiterkörperchen und oft verhältnismäfsig grofse Mengen von Albumen.

Bei geeignetem Regime gelingt es leicht, diese Attaquen zu beseitigen. Hier giebt es kein wirksameres Mittel als Mor-

phium. Besteht häufiger Harndrang, so läfst sich durch dasselbe der Zustand subjektiv wie objektiv in der günstigsten Weise beeinflussen. Man muss in solchen Fällen den häufigen Harndrang mit Gewalt durch entsprechende Morphiumdosen einschränken, d. h. soviel Morphium geben, dafs die Pausen mindestens 2 Stunden dauern. Oft genügt schon diese Medikation, um die Erscheinungen wesentlich zu bessern; der Urin wird bald weniger trübe; die Beschwerden, der häufige Harndrang, das schmerzhafte Nachdrängen hören auf. Daneben ist die andere Medikation nicht zu vernachlässigen. Von allen internen Mitteln habe ich von dem ostindischen Sandelholzöl den besten Erfolg gesehen; bei dem geringsten Verdacht auf Blasenreizung oder drohendem Blasenkatarrh lasse ich unsere Kranken täglich 6 Kapseln je 0,5 Ol. santal. ostind. nehmen. In einzelnen Fällen erweisen sich auch Natr. salicyl., Salol etc. von Vorteil. Daneben wird eine entsprechende Diät verordnet; der Kranke trinkt viel Milch, alkalische Säuerlinge etc. Nicht selten pflegen sich auch hydropathische Umschläge auf die Blasengegend nützlich zu erweisen. Blasenausspülungen pflegen wir in diesem Falle nicht anzuwenden, namentlich nicht, solange noch umfangreiche zottige Massen vorhanden sind.

Auf diese Weise ist es uns bisher in allen Fällen gelungen, den schon vorher bestehenden oder erst während der Behandlung auftretenden Blasenkatarrh innerhalb so mäfsiger Grenzen zu halten, dass einer Fortsetzung der Behandlung nichts im Wege stand. Ist der Tumor schliefslich völlig entfernt, so gelingt es meist in der leichtesten Weise, durch Ausspülungen mit Borsäure- oder Höllensteinlösungen den letzen Rest des Katarrhs zu beseitigen. Bleibt der Urin trotzdem trübe, so besteht immer der Verdacht, dass nicht eine Cystitis, sondern eine Pyelitis die Ursache der Trübung ist. Aufklärung bringt hier die kystoskopische Untersuchung, ev. das Einführen des Harnleiterkatheters. Die oben mitgeteilten Krankengeschichten bestätigen das Gesagte und lehren, dafs unsere Kranken mit ganz wenigen Ausnahmen, die durch besondere Verhältnisse oder eigenes Verschulden zu erklären sind, mit völlig klarem Urin entlassen wurden.

Fieber und Fröste werden nach unserer Methode viel

seltener beobachtet, als man eigentlich erwarten sollte. Es ist bekannt, dafs diese oft so lästigen Attaquen je nach der Art ihres Auftretens, und den begleitenden Umständen sehr verschieden zu beurteilen sind, dafs es sich bald um ziemlich gleichgiltige, wenn auch für den Patienten lästige Ereignisse handelt, während in anderen Fällen das Fieber schon als Symptom eines Nierenleidens nicht ernst genug genommen werden kann. Wir hatten zum Glück bei unserem bisherigen Material niemals schwere Formen zu beobachten.

Gewifs würde in den ganz vereinzelten Fällen, in denen wir überhaupt das Auftreten von Fieber resp. von Frösten zu beobachten Gelegenheit hatten, dasselbe bei wiederholtem Auftreten durch entsprechende Schwächung des Kranken sehr lästig geworden sein und hätte dieselbe in unangenehmer Weise verlängert, wenn wir nicht im Chinin ein Mittel besäfsen, diese Fieberanfälle fast mit Sicherheit zu verhindern. Hat einer unserer Kranken einmal Fieber bekommen, so erhält er vor der nächsten operationskystoskopischen Sitzung 1 gr. Chinin; man kann dadurch neue Fieberanfälle fast mit Sicherheit vermeiden.

Das Auftreten einer Epididymitis, einer Prostatitis oder anderer durch direkte Fortleitung eines in der Urethra gesetzten entzündlichen Reizes haben wir bei unseren bisher mit der neuen Methode behandelten Patienten nicht zu beklagen gehabt bis auf einen nicht in obige Zahl aufgenommenen Fall, bei welchem, wie oben angegeben, nur ein Versuch gemacht wurde und sich darnach eine leichte Epididymitis einstellte.

Bedenkt man die grofse Anzahl der bei unseren Kranken vorgenommenen operationskystoskopischen Sitzungen, so mufs das Ergebnis immerhin auffallen und sehr günstig erscheinen.

So wenig nun geleugnet werden kann, dafs nach unserem Eingriff wie nach der Lithotripsie sich in ungeeigneten Fällen schwere Nierenreizungen oder Exacerbation von Nierenbeckeneiterungen entwickeln können, die schnell oder erst nach längerer Zeit unter urämisch septischen Erscheinungen zum Tode führen, so können wir doch kühn behaupten, dafs für unsere Methode sicher diese Gefahr nicht im höheren Grade besteht als für die Lithotripsie. Hatten wir doch in keinem

unserer Fälle eine solche Komplikation zu beklagen, sind doch, von 1 Fall abgesehen, unsere Kranken zweifellos ohne die geringste Nieren- oder Nierenbeckenaffektion entlassen worden.

Um auch weiterhin nach dieser Richtung keine unliebsamen Erfahrungen zu machen, wird man sich hinsichtlich der Ausführung des Eingriffs der gröfsten Zartheit befleifsigen und diejenigen Fälle, wie das auch für die Lithotripsie geschehen soll, von unserer Behandlung ausschliefsen müssen, in denen infolge eines schon bestehenden Nieren- resp. Nierenbeckenleidens jeder Eingriff in die unteren Harnwege von einer Exacerbation des höher gelegenen Leidens begleitet ist oder gar den unter den Symptomen der Uraemie und der Sepsis erfolgenden Tod bedingt.

Nachdem wir so alle möglichen Zufälle, die bei Ausführung der intravesicalen Entfernung der Blasengeschwülste eintreten können, mit sicher genügender Gründlichkeit an der Hand des bis jetzt vorliegenden Materials besprochen haben, ist es Zeit, in objektiver Weise die Chancen der beiden heute wohl ausschliefslich in Betracht kommenden Methoden der Sectio alta und unserer intravesicalen Operation gegen einander abzuwägen.

„Tuto, cito et jucunde“ sind mit Recht auch heute noch die Anforderungen, die man an eine empfehlenswerte Behandlungsmethode stellt. Nach ersterer Richtung handelt es sich einerseits um die Gefahr, welche mit der Operation verknüpft ist, andererseits um die Gründlichkeit, mit der die Geschwulst entfernt wird.

Dafs die Gefahr des Eingriffs bei der Sectio alta eine gröfsere ist als bei unserer Methode, dürfte kaum bezweifelt werden. Bei letzterer fehlen die lang dauernde Chloroformnarkose und das ebenfalls nicht kurze Krankenlager, mit dem die Sectio alta auch unter den günstigsten Bedingungen verknüpft ist. Jeder Chirurg weifs, wie verhängnisvoll letzteres so vielen Kranken werden kann. Die Operation ist völlig gelungen, aber eine Pneumonie rafft den der Heilung entgegen sehenden Kranken dahin. Bei unserer Methode dagegen kommt hinsichtlich der denkbaren Gefahren eigentlich nur die Blutung in Betracht, die auch nur in Ausnahmsfällen einen nennens-

werten Grad erreicht und schliefslich jeden Augenblick durch die Tamponade nach erfolgter Sectio alta gestillt werden kann. Auch bei der bisher mittels Sectio alta vorgenommenen Exstirpation von Blasengeschwülsten ist bekanntlich eine starke, nur durch Tamponade stillbare Blutung kein seltenes Ereignis. Unbedingt wird man nach Erwägung aller Verhältnisse somit sagen können, dafs unsere Methode in geeigneten Fällen, lege artis ausgeführt, viel weniger Gefahren darbietet als die Geschwulstoperation mittels Sectio alta. Allein die Thatsache, dafs wir in keinem unserer 31 Fälle einen Todesfall zu beklagen hatten, dafs alle Kranken die Operation glücklich überstanden haben, spricht für das Gesagte; wo hätte ein Chirurg bei der Geschwulstoperation mittels Sectio alta eine ähnliche Statistik aufzuweisen!

Hinsichtlich der Gründlichkeit der Entfernung scheint die Sectio alta auf den ersten Blick der neuen Methode zweifellos überlegen zu sein. In Wirklichkeit ist aber das Umgekehrte der Fall. Während bei der ersteren ja bekanntlich auch bei gutartigen Geschwülsten und sorgfältiger Ausführung der Operation Recidive zu den häufigsten Ereignissen gehören, haben wir in dieser Hinsicht mit unserer Operation die günstigsten Erfolge gehabt. Bei einiger Überlegung ist das auch nicht auffallend. Einerseits bin ich fest überzeugt, dafs bei Ausführung der Sectio alta leicht direkt eine Implantation von Geschwulstkeimen in eine verletzte Stelle der Blasenwand resp. in die Schnittwunde erfolgt. Dafür spricht die Thatsache, dafs sich die Recidive oft an einer ganz anderen Stelle befinden als die ursprüngliche Geschwulst, an Stellen, wo nach der Operation, wie die vorgenommene kystoskopische Untersuchung zeigte, keine Spur einer Zotte zu sehen war. Ich erinnere speciell an den geradezu klassischen Fall (Nr. 16), wo sich das Recidiv weit entfernt von dem Sitz der exstirpierten Geschwulst im vertex direkt an der Stelle der Operationsnarbe befand. Andererseits ist ja klar, dafs man nach hoher Eröffnung der Blase die Wandung der letzteren auch nicht annähernd mit der Deutlichkeit übersehen kann, wie bei der kystoskopischen Untersuchung, dafs man speziell kleine Zotten deswegen leicht übersehen kann, weil sie an der Luft zusammenfallend ein kaum

sichtbares Klümpchen darstellen, während sie bei der Kystoskopie in zierlichster Weise im Wasser flottieren.

Wer die richtige Lehre aus diesen Thatsachen ziehen will, mufs ebenso, wie nach der Lithotripsie, sich auch nach der Exstirpation von Blasengeschwülsten nach erfolgter Heilung durch die kystoskopische Untersuchung vergewissern, dafs auch alles wirklich entfernt ist. Wer allerdings das Eintreten von Recidiven erst dann glaubt, wenn wieder charakteristische Erscheinungen, Blutungen etc. sich einstellen, wird oft Jahre lang in dem Wahne bleiben, dafs die Operation ohne Recidiv geblieben ist. Ich erinnere nur an unseren oben berichteten Fall 26, wo der Kranke 8 Jahre nach der Sectio alta noch keine Ahnung von seinem Recidive hatte. Dasselbe wurde nur zufällig gefunden, als sich der Kranke wegen anderer Beschwerden an den Verfasser wandte und sich dabei auch gleich der kystoskopischen Untersuchung unterwarf.

Was nun das „Cito“ betrifft, so dürfte unsere Methode wohl im Durchschnitte der Sectio alta wesentlich überlegen sein.

Letztere beansprucht bis zur völligen Heilung auch unter günstigen Verhältnissen bei durchaus normalem Verlauf eine Reihe von Wochen; auch dann ist der Kranke durch die lange Bettruhe noch entkräftet, erst nach mehrwöchentlicher Reconvalescenz kann er als völlig gesund und im Besitz seiner Kräfte befindlich betrachtet werden. Liegen bei unserem Verfahren die Verhältnisse günstig, handelt es sich um eine kleine Geschwulst, so ist die Behandlung in wenigen Tagen beendet. Nur in schwierigen Fällen dauert sie solange wie das Krankenlager nach Sectio alta; nie wird sie eine ähnliche Dauer erreichen, wie das in jenen nicht seltenen Fällen vorkommt, in denen nach erfolgter Sectio alta keine befriedigende Heilung der Wunde eintritt, es vielmehr zu einer Fistelbildung kommt, deren Behandlung dann oft Monate hindurch dauert, in seltenen Fällen überhaupt nicht zum Ziele führt.

Bei Beurteilung der oben mitgeteilten Krankengeschichten ist übrigens zu erwägen, dafs bei einer Anzahl derselben und zwar bei denen, wo die Zeit zwischen der ersten und letzten Sitzung auffallend lang erscheint, diese Zeit durchaus nicht völlig durch die Behandlung eingenommen wurde. Oft war

Verfasser, oft Patient für längere Zeit z. B. durch Reisen an der Fortsetzung der Behandlung verhindert; gelegentlich bedingte auch die Reparatur des bis in die jüngste Zeit hinein sehr mangelhaften Instrumentariums lange Pausen. Auf der anderen Seite hatte die Möglichkeit die Behandlung zeitweilig zu unterbrechen, von der einige Kranke zu Geschäfts- und Vergnügungs-Zwecken ausgedehnten Gebrauch machten, für dieselben grofse Vorteile. Einer unserer Patienten (Fall 17) hat während der Zeit seiner Behandlung anstrengende Reisen ins Ausland unternommen; er hätte sonst seine Stellung (als Geschäftsreisender) aufgeben müssen.

Übrigens ist zu hoffen, dafs mit der weiteren Vervollkommnung des Instrumentariums und der Technik die Zahl der einzelnen Sitzungen eine immer geringere werden wird, dafs wir diese Sitzungen in immer kürzeren Pausen auf einander folgen lassen können. Es wird sich damit die Zeit der Behandlung bei unserem Verfahren noch mehr abkürzen und so nach dieser Richtung das Übergewicht unserer Methode gegen die Sectio alta ein immer beträchtlicheres werden:

Wie sehr diese in der grossen Mehrzahl der Fälle so viel geringere Dauer der Behandlung dem dritten Postulat eines Heilverfahrens, dem „iucunde“, gerecht wird, braucht nicht besonders hervorgehoben zu werden. Es ist dies um so mehr der Fall als unsere Kranken auch während der Behandlung, während des grössten Teiles der Zeit durch die Kur in ihrer Freiheit und ihrer Lebensführung kaum belästigt werden. In der grossen Mehrzahl der Fälle wenigstens hatten unsere Patienten in den Pausen zwischen den einzelnen Sitzungen gar keine Störungen. Entweder hörte die unmittelbar nach einer solchen bestehende Blutung sofort auf oder sie blieb eine Zeit lang noch bestehen, aber so gering, dafs der Kranke dadurch nicht gestört wurde. Die meisten Kranken gingen unmittelbar nach den einzelnen Sitzungen sofort wieder ihrer Beschäftigung resp. ihrem Vergnügen nach. Patienten, die mittags operiert waren, besuchten abends Theater, Bälle etc.; viele unserer Patienten sind fast während der ganzen Behandlung wie sonst ihrem Berufe nachgegangen. Viele Kranke wurden durch die ganze

Behandlung so wenig belästigt, dafs sie die ganze Sache zu leicht nahmen und nur schwer zu einem rationellen Leben zu veranlassen waren, weil sie sich, wie sie sagten, „gar nicht krank“ fühlten. Dass die einzelnen Sitzungen nicht nennenswert schmerzhaft waren, wurde von fast allen Kranken anerkannt; charakteristisch ist es, dafs einzelne ängstliche Kranke wohl schwer zur ersten Sitzung zu bewegen waren, dafs aber keiner die Fortsetzung der einmal begonnenen Behandlung verweigert hat.

Nachdem wir so die Chancen beider Operationsmethoden der intravesicalen und der Sectio alta, erwogen haben, erübrigt nur noch die Ausdehnung beider zu besprechen. Da muss denn unbedingt zugegeben werden, dafs die Anwendbarkeit meiner Methode eine beschränktere ist.

Durch die Sectio alta läfst sich eine Geschwulstoperation in allen Fällen ausführen; sie wird weder durch die Bösartigkeit der Geschwulst, noch durch ihre Neigung zu Blutungen, noch durch schweren Blasenkatarrh, geringe Capacität der Blase unmöglich gemacht.

Die intravesicale Methode dagegen ist von vornherein auf gutartige Geschwülste beschränkt; maligne infiltrierende Neoplasmen sollte man auch im Frühstadium, stets mittels Sectio alta operieren. Schwerer Blasenkatarrh, Kleinheit der Blase, Neigung zu starken Blutungen seitens der Geschwulst können die Ausübung der intravesicalen Methode unmöglich machen; übermäfsige Gröfse der Geschwulst namentlich das Bestehen mehrerer Geschwülste erschweren sie sehr.

Die Bedeutung dieser gröfseren Anwendbarkeit der Sectio alta darf aber nicht überschätzt werden. Ist es auch möglich in fast allen Fällen die Geschwulst mittels der Sectio alta zu operieren, so ist die Frage, ob den Kranken mit einer solchen Operation gedient ist, sicher für viele Fälle zu verneinen. Selbst in Fällen von gutartigen Geschwülsten, die nicht auf intravesicalem Wege zu operieren sind, wird das dauernde Resultat der Operation selten ein befriedigendes sein. Die Ausdehnung der Geschwulst wird eine völlige Entfernung erschweren, die Kleinheit der Blase wird durch irreparable Pro-

cesse in der Blasenwand bedingt sein, wir werden es mit einer Schrumpfblase zu thun haben. In anderen Fällen werden die bestehenden Nieren- und Nierenbecken-Erkrankungen auch nach geglückter Operation dem Kranken ein vorzeitiges Ende bereiten.

Was aber endlich die bösartigen Geschwülste anbetrifft, so wird sich unter den Chirurgen wohl mehr und mehr die Ansicht bahnbrechen, dafs in der grossen Mehrzahl der Fälle dem Kranken durch die Operation kein Nutzen erwächst, dafs durch sie wenigstens die Lebensdauer nicht verlängert wird. Ich kann mich hier der Ansicht Pousson's nur vollständig anschliessen. Einerseits können Kranke, die an bösartigen Blasengeschwülsten leiden, für relativ lange Zeit ein erträgliches Dasein führen; andererseits ist, wenn man von so radikalen Operationen, wie Exstirpation der ganzen Blase sammt Prostata absieht, nur bei selten günstigem Sitz der Geschwulst eine genügend gründliche Entfernung derselben möglich; fast regelmässig stellt sich kurze Zeit nach der Operation ein Recidiv ein; ja dem objectiven Beobachter wird es nicht selten scheinen, als ob nach einem Eingriff das Wachstum der Neubildung ein schnelleres sei als vorher. Von den zahlreichen Fällen von malignen Tumoren, die ich mittels Sectio alta operierte, habe ich nur in 2 Fällen die sichere Überzeugung erlangt, dafs auch nach längerer Zeit kein Recidiv eingetreten sei.

Fassen wir das Gesagte zusammen, so wird man kühn behaupten können, dafs in der überwiegenden Mehrzahl der Geschwülste, die überhaupt eine völlige Heilung gestatten, d. h. fast in allen Fällen von gutartigen Geschwülsten, unsere Methode mit Erfolg anwendbar ist.

Wir haben oben ausführlich geschildert, wie viel besser sich die Kranken bei Anwendung unseres Verfahrens als bei der Operation mittelst Sectio alta befinden. Sie brauchen sich keiner Narkose zu unterwerfen, können ungestört ihrer Beschäftigung nachgehen; die einzelnen Sitzungen sind kaum schmerzhaft, jedenfalls nicht so unangenehm wie die Operation eines Nasenpolypen. Muss man diese Vorteile schon aus humanitären Gründen mit Freuden begrüssen, muss es jeden Arzt mit Befriedigung er-

füllen, seinen Kranken die Schrecken einer blutigen Operation und ein langdauerndes Krankenlager zu ersparen, so ist die Sache gerade für unsere Kranken noch von ganz besonderer Wichtigkeit:

Bis auf die charakteristischen zeitweiligen Blutungen sind dieselben bekanntlich oft Jahre hinaus von allen Beschwerden frei. Mag auch beim Auftreten der ersten Blutung der Schrecken noch so gross gewesen sein, je öfter dieselbe auftritt, je länger das Leiden dauert, um so mehr beruhigt sich der Kranke, sieht er doch, dafs sein Allgemeinbefinden nicht leidet, dafs er sich auch nach stärkeren Blutverlusten auffallend schnell erholt. Nur zu viele Kranke beruhigen sich dann mit der Diagnose „Blasenhämorrhoiden", fühlen sich oft nach einer Blutung frischer als früher, betrachten dieselbe sogar als ein günstiges Ereignis und sind wenig geneigt sich als Schwerkranke zu halten.

Wird nun bei einem solchen Patienten endlich, meist erst nach Jahren, die richtige Diagnose gestellt und ihm dann die Exstirpation mittels Sectio alta vorgeschlagen, so hat er naturgemäfs geringe Neigung, sich einer solchen eingreifenden Operation zu unterwerfen, deren Gefahr und unmittelbare Folgezustände nach seiner Meinung zu seinem harmlosen Leiden in gar keinem Verhältnis stehen. Es ist somit nur eine begreifliche Erfahrung, dafs auch verständige Kranke, die an einer Blasengeschwulst leiden, so schwer zu einer Operation zu überreden sind, im Gegensatz zu Steinkranken, die sich meist leicht zu dem vorgeschlagenen Eingriff entschliefsen.

Ja der Arzt selbst ist bei einem Vorschlag der Exstirpation mittels Sectio alta unseren Kranken gegenüber in Verlegenheit; weifs er doch, dafs solche Kranke nicht selten viele Jahre hindurch sich einer durchaus erträglichen Existenz, ja eines völligen Wohlbefindens erfreuen können, während ihm andererseits die möglichen Gefahren der Sectio alta, die Möglichkeit zurückbleibender Fisteln wohl bekannt sind.

Ganz anders mit unserer Operation; mit ihr werden sich sowohl Patient wie der ratende Arzt leichter befreunden. Wir haben wiederholt die Erfahrung gemacht, dafs Patienten mit der intravesicalen Operation sich sofort einverstanden erklärten, indem sie zugleich versicherten, dafs sie sich aber auf keinen

Fall „den Leib aufschneiden" lassen würden. Gerade bei Beginn des Leidens dürfte es oft überaus schwierig sein, auch sonst völlig einsichtige Kranke zur Sectio alta zu bringen, während sie sich unserer neuen Methode leicht und willig unterwerfen. Wir haben auch die ängstlichsten Patienten ohne Schwierigkeit dazu bestimmt. In besonders schwierigen Fällen genügte es, den Kranken mit einem Patienten, bei welchem eine Geschwulst intravesical operiert war, zusammen zu bringen, um ihn in kurzem unserer Operation geneigt zu machen.

Wie grofs der Vorteil ist, liegt auf der Hand. Man kann mittels meiner Methode die Exstirpation der Geschwulst zu einer Zeit vornehmen, in der dieselben Kranken den schweren Eingriff der Sectio alta mit Empörung von sich gewiesen hätten.

Mit welcher Freude aber die unglücklichen Kranken, welche bald nach erfolgter Sectio alta an Recidiven erkrankten, unsere Methode begrüfsen, mufs man erlebt haben. Wer die bösen Folgen, die auch unter günstigen Verhältnissen mit der Sectio alta verknüpft sind, an seinem eigenen Körper durchgemacht hat, wird sich nur sehr schwer zum zweiten Male zu dieser Operation entschliefsen; unserer Methode haben sich alle betreffenden Kranken mit Freude, ja mit Begeisterung unterworfen.

Wie segensreich gerade für die bemitleidenswerthen Kranken, bei denen auch bei gründlicher Entfernung der Geschwulst mittels Sectio alta unsere Methode für die Zukunft werden kann, das wird hoffentlich unser letzter Fall (Krankengeschichte 31) in seinem weiteren Verlauf lehren. Hier haben wir es mit einem Kranken zu thun, bei dem schon dreimal die Sectio alta wegen Blasengeschwulst ausgeführt war. Die vorletzte dieser Operationen war ebenso wie die erste sicher eine gründliche. Trotzdem hatte sich seit der letzten, innerhalb eines Zeitraumes von 2 Jahren wieder eine so kolossale Menge neuer Geschwulstmassen gebildet, dafs dieselbe, in Alkohol aufbewahrt, jetzt ein Glas von 6 Centimeter Durchmesser und 4 Centimeter Höhe bis zum Rande füllte. Mag bei dieser Operation auch infolge der starken Blutung die Exstirpation

keine radikale gewesen sein, so war ich doch auf das traurigste überrascht, als ich bei der nach 3 Monaten vorgenommenen kystoskopischen Untersuchung fand, dafs sich schon wieder eine grosse Geschwulstmasse gebildet hatte. Was ist hier zu thun? Sich jetzt schon wieder der Sectio alta zu unterwerfen, kann man dem Kranken doch nicht zumuten; zudem würde dieselbe nach den vorangegangenen Erfahrungen auch keine radikale Heilung erzielen. Hier kann nur unsere Methode helfen, die wir seit ca. 14 Tagen mit günstigem Erfolge ausüben. Alle 2 Tage findet eine Sitzung statt, die dem Kranken keine nennenswerte Beschwerde verursacht. Die Frage ist jetzt einfach die: wer ist schneller, das Wachstum der Geschwulst oder wir mit der Exstirpation der Tumormasse? Ich hoffe, dafs wir Sieger bleiben werden. Ist erst alles Prominierende entfernt, so wird es leicht sein, unter continuierlicher Beobachtung des Patienten jede neuauftretende Excrescenz mit dem Galvanokauter wegzubrennen. Sollte, wie ich erwarte, dieser Plan gelingen, so wird der Kranke seine Gesundheit, ja sein Leben ausschliefslich unserer Methode zu verdanken haben!

Zum Schlusse möchte ich noch einen Punkt besprechen. Man fragt mich so oft, ob die neue intravesicale Operation der Geschwülste leicht oder schwer sei. In dieser Form läfst sich die Frage gar nicht beantworten; man müfste da einfach antworten, „was man versteht, ist leicht, was man nicht versteht, ist schwer".

Sicher ist, dafs es sich bei der Frage der Schwierigkeit unseres Verfahrens wesentlich um die Art der Fälle handelt. Es giebt zweifellos Fälle, in denen die Sache so einfach ist, dafs auch der Ungeübte zum Ziel kommt; dann handelt es sich um einen kleinen und günstig sitzenden Polypen. In anderen Fällen ist eine grofse technische Schulung, ein vollständiges Aufgehen in den Geist der kystoskopischen Methode notwendig, um mit Erfolg vorzugehen. Derselbe Arzt, dem die Sache in einem leichten Falle zu seiner eigenen Verwunderung geglückt ist, wird in einem schweren Falle den gröfsten Schaden stiften. Denn darüber kann kein Zweifel sein, dass in ungeschickten Händen mit unserer Methode viel geschadet werden kann. Ich habe meinerseits alles gethan, um das Ver-

ständnis für unsere Methode zu erwecken und fühle mich unschuldig für die Schädigungen, die, wie sicher anzunehmen ist, durch Unberufene erfolgen werden. Es überläuft mich geradezu ein Schauder, wenn ich von meinem Instrumentenmacher höre, dafs sich irgend ein unbekannter Arzt, der sich noch nicht mit Kystoskopie beschäftigt hat, zu gleicher Zeit ein Kystoskop und ein Operationskystoskop bestellt hat. Es erinnert mich das an ein vor langer Zeit erlebtes Ereignis, das trotz seines anekdotenhaften Charakters buchstäblich wahr ist. Es wird nicht uninteressant sein, den Fall zu berichten. Es ist schon mehrere Jahre her, dass ein auswärtiger Kollege, der wohl von der kystoskopischen Untersuchung gehört aber noch niemals selbst kystoskopiert hatte, mit einer kranken Dame zu mir kam. Die Untersuchung ergab eine Blasengeschwulst von anscheinend gutartigem Charakter. Eines Herzleidens wegen wurde von zwei hervorragenden Berliner Kollegen eine Narkose für unthunlich erklärt. Unter diesen Verhältnissen hielt ich den Versuch für gerechtfertigt, die Geschwulst per vias naturales zu entfernen und schlug der Kranken unter Zustimmung des Hausarztes vor, die Geschwulst mit schneidender Zange, eventuell mit neu anzufertigenden Instrumenten, die neben dem Kystoskop eingeführt werden sollten, zu entfernen. Die erste Sitzung gelang wider Erwarten. Um so auffallender war es, dafs die Kranke und ihr Mann bald darauf unter sichtlicher Verlegenheit des Arztes erklärten, sie müfsten die Behandlung abbrechen und nach Hause zurückkehren, was auch geschah. Lange Zeit war mir das Benehmen der Leute unverständlich, bis mir gelegentlich mein Instrumentenmacher mitteilte, dass sich der betreffende Arzt vor der Abreise auf Kosten des Mannes der Kranken ein Kystoskop sammt Batterie und eine M u z e u x-Z a n g e gekauft habe! — Alles Weitere überlasse ich der Phantasie des Lesers.

Sicher ist zur erfolgreichen Ausübung unserer Methode auch in weniger schwierigen Fällen eine absolute Vertrautheit mit der kystoskopischen Technik notwendig.

Der Einwand, dafs bei dieser Sachlage auch in Zukunft, die intravesicale Operation nur an einigen gröfseren Zentren von einzelnen beschäftigten Spezialisten oder Chirurgen, die

sich speziell mit unseren Krankheiten befassen, ausgeübt werden kann, erscheint von geringer Bedeutung. Die Operation der Blasengeschwülste ist kein Eingriff, der etwa wie die Bruchoperation plötzlich innerhalb kurzer Zeit vorgenommen und daher von jedem Chirurgen ausgeübt werden mufs. Die Verhältnisse liegen hier wie bei der Steinoperation; wie bei dieser läfst sich die Operation der Blasengeschwülste ohne Schaden für den Kranken um Tage und Wochen aufschieben. Die Notwendigkeit, einen solchen Eingriff plötzlich auszuführen, liegt bei Anwendung unserer Methode völlig fern. Der Kranke hat also Zeit, in aller Ruhe den Arzt, der sich mit Erfolg mit der intravesicalen Operation beschäftigt, aufzusuchen. Daran wird ihn auch nicht die pekuniäre Frage hindern. Ist der Kranke bemittelt, so wird er die Kosten von Reise, Aufenthalt und Kur tragen; ist er unbemittelt, so wird wohl jeder hochstehende Arzt gern bereit sein, in solchen Fällen unentgeltlich zu wirken, ja aufserdem wirklich arme Kranke, soweit es notwendig ist, auch noch pekuniär zu unterstützen.

Überblicken wir endlich noch einmal das an den einzelnen Krankengeschichten mitgeteilte Beobachtungsmaterial mit kritischem Blick, so wird zugegeben werden müssen, dafs man für die Zukunft von unserer Methode noch viel günstigere Resultate erwarten darf, als die oben mitgeteilten. Namentlich wird später die Dauer der Behandlung eine wesentlich kürzere und die Zahl der während derselben auftretenden unangenehmen Zufälle eine immer geringere werden.

Dieser Fortschritt wird einerseits durch die Vervollständigung des Instrumentariums und durch gröfsere Übung und Erfahrung erzielt werden. Wie manche Sitzung verlief in unseren Fällen wegen Fehler der Instrumente oder Mangel an Übung ergebnislos! Wie oft hätte man in einer Sitzung ein gröfseres Stück vom Tumor abschneiden können; wie oft hätte man die Pausen zwischen den einzelnen Sitzungen verkürzen können! Alles das hätte es ermöglicht, die Dauer der Behandlung abzukürzen.

Noch gröfsere Hoffnungen hinsichtlich des guten und kurzen Verlaufes unserer Behandlungsmethode für die Zukunft aber darf man darauf richten, dafs wir die Kranken früher

in Behandlung bekommen. Je eher dies der Fall ist, um so günstiger sind die Chancen für unsere Operation, um so schneller wird es möglich sein, die Geschwulst radikal mit Schlinge und Galvanokauter zu entfernen. Ein Blick auf das oben mitgeteilte Material wird genügen, um zu zeigen, wie ungünstig die Verhältnisse zur Zeit noch liegen. Sehen wir von den 10 Recidiven ab, so bleiben 20 Fälle, bei denen es sich um primäre Geschwülste handelte. Von diesen Fällen waren seit der ersten Blutung in 3 Fällen schon über 5, in 6 Fällen über 8, in einem Falle gar 25 Jahre verflossen; nur in 3 Fällen kamen die Kranken bald nach der ersten Blutung in Behandlung. Wären die Kranken eher in Behandlung gekommen, so wäre ihre Geschwulst kleiner gewesen und die intravesicale Behandlung scheller und gefahrloser erfolgt. Die Verhältnisse liegen hier ähnlich wie bei der Lithotripsie; je eher ein Stein zur Behandlung kommt, um so kleiner ist er, um so geringer die Gefahr der Operation, um so eher die Heilung. Es ist bekannt, wie sich hier dank der fortschreitenden Bildung der praktischen Ärzte die Verhältnisse gebessert haben. Steine von beträchtlicher Gröfse, die früher die Regel bildeten, gehören jetzt zur Seltenheit; immer häufiger werden die Fälle, in denen kleine Steine zur spezialistischen Behandlung gelangen. Diese Thatsache ist eine der wichtigsten Ursachen, dafs die Statistik der Steinoperation immer günstigere Verhältnisse aufweist.

Es besteht die begründete Hoffnung, dafs auch hinsichtlich der Blasengeschwülste die Verhältnisse sich bessern, dafs wir sie später nicht erst nach jahrelangem Bestehen zur Behandlung bekommen.

Zu dieser Hoffnung berechtigt das so überaus prägnante Krankheitsbild, das unsere Patienten in der überwiegenden Mehrzahl der Fälle darbieten, namentlich in Fällen von gutartigen Geschwülsten. Bemerkt ein Mensch in vollem Wohlbefinden ohne vorausgegangene Veranlassung, dafs er bei normaler Befriedigung des Harnbedürfnisses ohne Beschwerden blutigen Harn entleert, hört diese Bluteinmengung nach kürzerer oder längerer Zeit auf, um einer normalen Beschaffenheit des Urines Platz zu machen, so besteht der begründete Ver-

dacht, dass eine Blasengeschwulst vorliegt; es kommen differential-diagnostisch nur noch Nierengeschwülste und essentielle Nierenblutungen in Betracht. Je mehr sich der praktische Arzt, an den sich ja ein an Hämaturie leidender Kranker mit Recht zunächst zu wenden pflegt, mit dem so überaus einfachen und klaren Symptomenkomplex der Blasengeschwülste vertraut macht, um so günstiger werden die Fälle werden, die wir zur Behandlung bekommen. Wird der Kranke dann nicht erst, wie das jetzt üblich ist, Jahre lang in planloser Weise behandelt, von einem Bade ins andere geschickt, sondern gleich nach der ersten Blutung der kystoskopischen Untersuchung unterworfen, so werden wir in der grofsen Mehrzahl der Fälle die Geschwülste zu einer Zeit finden, in der sie noch klein und in kurzer Zeit auf intravesicalem Wege zu entfernen sind. Dann wird es oft in 1 oder 2 Sitzungen gelingen, den Kranken fast ohne Beschwerden, ohne Blutung, ohne Gefahr von einem Leiden zu befreien, das früher oder später für ihn verhängnisvoll werden mufs. Erst in dieser, hoffentlich nicht fernen Zukunft wird sich der Segen unserer Behandlungsmethode in seinem ganzen Umfange zeigen.

Untersuchungen über die Infektion der Harnwege.

Von

Prof. Dr. C. Posner und Dr. Arthur Lewin,

Berlin.

Anhang:

Bakteriologische Untersuchungen in 22 Fällen von Cystitis.

In Gemeinschaft mit

Dr. P. F. Richter, Berlin.

Ungefähr gleichzeitig mit den oben mitgeteilten experimentellen Untersuchungen über die Infektion der Harnwege suchten wir uns an klinischem Material über die Entzündungserreger der Harnorgane ein eigenes Urteil zu bilden; das Resultat unserer Untersuchungen steht, wie man sich überzeugen wird, in gutem Einklange mit dem von anderen Autoren und an anderen Orten gewonnenen Material. Wir verzichten hier in Anbetracht der überall zu findenden Litteraturangaben, wie sie besonders neuerdings noch Melchior (l. c.) sehr vollständig zusammenstellte, auf eine nochmalige ausführliche Reproduktion der diesen Gegenstand betreffenden Arbeiten. —

Bevor wir zur Aufzählung unserer Fälle übergehen, möchten wir nicht unerwähnt lassen, dafs uns eine exakte Untersuchungsmethode zum Nachweis der Cystitisbakterien nicht zu Gebote steht. Die Einführung sterilisierter Katheter in die Blase zur Gewinnung des Urines, wie sie eine Reihe von Autoren angewendet haben, kann selbstverständlich Bakterien aus der Urethra in die Blase verschleppen; ebensowenig ist bei direktem Auffangen des spontan per urethram entleerten Urines nach sorgfältiger Desinfektion des Glans und des Orificium und unter Vermeidung der ersten Harnportionen, zu vermeiden, dafs Urethralbakterien in den zu untersuchenden

Harn gelangen, da wir ja durch Petit und Wassermann wissen, dafs eine vollständige Sterilisierung der Harnröhre auch bei peinlichster Desinfektion derselben nicht zu erzielen ist. Durch die Reichhaltigkeit der Urethralflora erklärt sich daher wohl hauptsächlich die Mannigfaltigkeit der bei der Cystitis gefundenen Erreger. Wir haben übrigens als die für den Patienten bei weitem schonendere und dabei nicht mit gröfseren Fehlerquellen behaftete, bei unseren Untersuchungen stets die zweite angegebene Methode, das Auffangen des spontan entleerten Urines geübt.

Die von uns untersuchten Fälle, 22 an der Zahl, sind folgende:

A. Bei Männern.

I. Cystitiden im unmittelbaren oder mittelbaren Anschlusse an Gonorrhoe:

1. C., Mann von 30 J. Cystitis nach 9wöchentlichem Bestehen einer akuten Gonorrhoe. Urin sauer. Bakteriologischer Befund: Bacterium coli in Reinkultur.

2. K., 28 J. alt. Vor 2 Jahren Gonorrhoe. Seit dieser Zeit geringer Ausflufs, der Gonokokken enthält. Urin sauer. Bacterium coli in Reinkultur.

3. A., 26 J. Vor 14 Tagen gonorrhoische Infektion. Urin sauer. Im Urin ergiebt die bakteriologische Untersuchung grofse Diplokokken von deutlicher Semmelform. Auf Gelatine langsames Wachstum, auf Agar bei Brüttemperatur üppiges Wachstum mit orangegelber Farbe. Verflüssigen die Gelatine nicht und färben sich mit Anilinfarbstoffen sehr intensiv, auch nach Gram. Sie entsprechen vollständig den von Hofmeister unter I geschilderten und von ihm nur in einer Reihe normaler Urethren gefundenen. Gonokokken im Sediment mikroskopisch nicht gefunden.

4. R., 42 J. Cystitis 4 Wochen nach Bestehen einer akuten Gonorrhoe. Urin sauer. Bact. coli commune in Reinkultur.

5. A., 31 J. Cystitis 3 Wochen nach Beginn der Gonorrhoe aufgetreten. Urin sauer. Staphylococc. pyog. alb. in Reinkultur.

6. B., 27 J. Schwere Cystitis 5 Wochen nach gonorrhoischer Infektion. Urin stark eitrig, leicht alkalisch. Bacterium coli commune in Reinkultur. Wegen des sehr starken Harndranges Vermutung gleichzeitiger Prostatitis; an der Prostata vorläufig nichts zu finden. Einige Tage später fühlt sich die Prostata weich an; es entwickelt sich ein Prostataabszefs, der sich spontan durch die Urethra entleert. Der entleerte Eiter aus der Prostata enthält ebenfalls Bact. coli in Reinkultur.

14 Tage darauf: Urin bereits bei der Entleerung ammoniakalisch, enthält Proteus vulgaris in Reinkultur. 3 Wochen später völlige Heilung.

7. C., 21 J. Cystitis 11 Tage nach akuter gonorrhoischer Infektion. Urin sauer. Bakteriologische Untersuchung: Bacillus subtilis (Verunreinigung) und dieselben Diplokokken wie im Fall 3. Gonokokken mikroskopisch im Urinsediment nicht nachzuweisen.

8. M. Cystitis 3 Wochen nach Beginn der Gonorrhoe aufgetreten, besteht bereits 2 Wochen. Urin alkalisch. Neben Urethraldiplokokken Staphylococcus pyogen. aureus.

II. Cystitiden durch instrumentelle Infektion:

9. D., 42 J. Alte Striktur. Mäfsige Prostatahypertrophie. Nach Einführung eines Katheters schwere Cystitis. Urin sauer. Bacterium coli commune in Reinkultur.

10. Dr. M. Wegen Harnbeschwerden Einführung eines Katheters. Nächsten Tag schwere Cystitis. Urin alkalisch. Wiederholte Schüttelfröste. Prostata per rectum vergröfsert zu fühlen, weich. Im weiteren Verlauf Prostatitis, in Abszedierung übergehend, Durchbruch in die Harnröhre. Bakteriologischer Befund: Bacterium col. comm. mit Staphylococcus pyogen. aur. Vor Jahren perirektale Phlegmone überstanden.

III. Cystitiden unklaren Ursprungs:

11. M., 28 J. Vor 2 Jahren Gonorrhoe. Striktur in der pars membranacea. Ausflufs seit $1^1/_2$ Jahren nicht mehr vorhanden. Kein Instrument eingeführt. Urin sauer, mäfsiges eitriges Sediment. Bakteriologischer Befund: Staphylococcus pyogenus albus.

12. G., 41 J. Vor 11 Jahren Gonorrhoe. Striktur in der pars membranacea. Leichte Prostataschwellung. Kein Instrument vorher eingeführt. Urin sauer. Bakteriologischer Befund: Bacter. col. comm. in Reinkultur.

13. R., 52 J. Keine Gonorrhoe gehabt. Niemals ein Instrument in die Blase eingeführt. Schwellung der Prostata. Cystitis. Bacterium coli in Reinkultur.

IV. Cystitiden bei Prostatikern:

14. H. Schwere Cystitis seit mehreren Jahren. Urin stark ammoniakalisch. Sektion ergiebt: Vergröfserten mittleren Lappen der Prostata. Bakteriologische Untersuchung: Proteus vulgaris in Reinkultur.

15. He., 62 J. Prostatahypertrophie. Kann den Urin nicht mehr selbst entleeren. Urin sauer, mäfsig starkes eitriges Sediment. Enthält 1. Bacterium coli, 2. ein dickes, kurzes Stäbchen, das nicht gasbildend ist und die Gelatine nicht verflüssigt. Ist morphologisch der von Huber in Fall 4 beschriebenen Form ähnlich.

16. Kl., 64 J. Alte Prostatahypertrophie. Seit 2 Jahren Urin mit dem Katheter entleert. Schwere Cystitis, letal verlaufend. Urin alkalisch. Enthält: Bacterium coli commune und Staphylococc. pyog. aur.

V. Cystitiden bei Blasentumoren:

17. D., 71 J. Carcinoma vesicae. Häufige Cystitis, Urin stinkend ammoniakalisch und stark eitrig. Proteus vulgaris in Reinkultur.

18. B. Tumor vesicae. Cystitis seit 2 Jahren. Urin sauer. Bact. col. com. in Reinkultur.

19. B. Carcinoma vesicae. Urin alkalisch. Proteus vulgaris in Reinkultur.

B. Cystitis bei Frauen.

20. A. Carcinoma uteri. Urin ammoniakalisch. Proteus vulgaris in Reinkultur.

21. M. Typhusrekonvaleszentin. Seit 4 Tagen bestehende mäfsige Cystitis. Urin schwach alkalisch, geringer Eisengehalt. Staphylococcus pyogenus aureus und Diplococcus subflavus.

22. F. Myelitis seit 2 Jahren mit Blasenlähmung. Urin ammoniakalisch. Mäfsig starkes eitriges Sediment. Bakteriologischer Befund: Proteus vulgaris in Reinkultur.

Wir fanden also unter 22 Fällen von Cystitis das Bacterium coli 11mal, davon 3mal mit andern Bakterien vergesellschaftet; den Proteus vulgaris 5mal, stets in Reinkultur; aufserdem noch einmal im Verlaufe einer durch bacterium coli verursachten Cystitis. Von Staphylokokken wurde zweimal der Staphylococc. pyogen. alb. gezüchtet, beide Male in Reinkultur gefunden und 4mal der Staphyloc. pyogen. aureus, letzterer stets mit andern Arten zusammen. Zweimal wuchsen im cystitischen Urine nur Diplococcen, wie sie in der normalen Urethra vorkommen, einmal der Diplococc. subflavus Bumm, endlich einmal eine Bacillenart, die keiner der häufiger vorkommenden Arten zuzugehören scheint. In Übereinstimmung mit den neuern Autoren finden auch wir also bei einem aus den verschiedensten klinischen Formen von Cystitis sich zusammensetzenden Material das bacterium coli als häufigsten, den Proteus vulgaris als zweithäufigsten Infektionserreger; in einer geringeren Anzahl von Fällen ergeben sich Stapylokokken. deren ätiologische Bedeutung für den einzelnen Fall allerdings geringer erscheint, wenn man bedenkt, dafs sie auch Bewohner der normalen Harnröhre sein können und, wie vorher erwähnt, die Art der Gewinnung des cystitischen Harnes zu bakteriologischen Untersuchungszwecken uns nicht erlaubt, eine exakte Ausschaltung der Urethralbakterien vorzunehmen.

Wenn wir nun die einzelnen Fälle näher betrachten, so finden wir zunächst bei der gonorrhoischen Cystitis eine Anzahl Erreger, in erster Reihe auch wieder das bacterium coli, be-

teiligt, und damit die Ansicht der meisten Autoren bestätigt, wonach es sich bei der gonorrhoischen Cystitis nicht um eine spezifische Gonokokkeninfektion, sondern um eine Mischinfektion handelt, wie dies besonders scharf Guyon betont. Allerdings ist die ursprüngliche Grundlage dieser Theorie, die von Bumm postulierte Immunität des Pflasterepithels der Blase gegenüber Gonokokken gefallen, seit durch Wertheim, Touton und Jadassohn nachgewiesen ist, dafs dieses durchaus keine unüberwindliche Scheidewand gegenüber der Gonokokkeninvasion bildet. Neuerdings beschreiben nur Barlow und Krogius Fälle, welche sie für rein und durch Gonokokkeninvasion bedingte ansprechen zu müssen glauben. Es handelt sich um Personen, die 4 bis 5 Wochen nach acquirierter Gonorrhoe an einer Cystitis erkranken, ohne dafs ihnen je ein Instrument eingeführt worden ist. Die mikroskopische Untersuchung des Urinsedimentes ergiebt Gonokokken, die bakteriologische Untersuchung auf den gewöhnlichen Nährmedien ist resultatlos. Dafs es sich wirklich um eine gonorrhoische Cystitis gehandelt habe, will Barlow durch die Untersuchung mit dem Kystoskop beweisen — übrigens in diesem Falle einem etwas heroischen und wenig beweiskräftigen Mittel.

Die Reaktion des Harnes war in der Mehrzahl der untersuchten Fälle (12 von 22) sauer; es stimmt dieses den Angaben Rovsing widerstreitende Ergebnis sowohl mit den Resultaten neuerer Zusammenstellungen von gröfseren Reihen (Müller rechnet aus dem Material der Würzburg. medizinischen Klinik 75 °/₀ saurer Cystitisiden heraus, Huber aus dem der Züricher 65,7 °/₀) überein, als auch mit der Thatsache, dafs das bacterium coli unter den Erregern prädominiert, dem stärkern Harnstoff zersetzende Eigenschaften nach den Untersuchungen von Morelle, Barlow und Achard und Renault fehlen. Wo das Bacterium coli der einzige Erreger war, fanden wir den Urin stets sauer, mit einziger Ausnahme des auch nach anderer Richtung noch bemerkenswerten Fall 6, auf den wir noch zurückkommen; in den Fällen 10 und 16 ist die alkalische Beschaffenheit des Urins dem gleichzeitig gefundenen mit intensiver, harnstoffzersetzender Fähigkeit begabten Staphylokokkus pyogenes aureus zuzuschreiben. Umgekehrt war, wie auch bei

Schnitzler, in unsern Fällen von Proteusinfektion der Urin stets alkalisch oder ammoniakalisch.

Dieselben Momente, welche die Blase für eine bakterielle Invasion geeignet machen, spielen auch bei der akuten Urethritis mit und so dürfen wir wohl in den beiden bezeichneten Fällen die sonst nicht pathogenen Urethraldiplokokken für das Entstehen der Cystitis verantwortlich machen.

Eine besondere Würdigung verdient der Fall 6. Hier kommt es im Anschlufs an eine akute Gonorrhoe zu heftiger Cystitis mit gleichzeitiger Abscefsbildung in der Prostata und in dem Eiter des Prostataabscesses läfst sich die Reinkultur des Bacterium coli nachweisen.

Auch wir haben zwei Patienten (2 und 7), die 11 bezw. 14 Tage nach gonorrhoischer Infektion an einer Cystitis mäfsigen Grades erkranken, und bei welchen die bakteriologische Untersuchung nichts ergiebt als die Anwesenheit anscheinend harmloser Diplokokken, der gewöhnlichen Bewohner der Urethra. Es läge die Versuchung nahe, auch diese Fälle im Sinne der Barlow'schen Anschauung zu erklären und sie auf eine spezifisch gonorrhoische Infektion zu beziehen. (Der Vollständigkeit wegen sei übrigens erwähnt, dafs die mikroskopische Untersuchung des Urinsedimentes auf Tuberkelbacillen, die wir nach Ermittelung des bakteriologischen Befundes anstellten, resultatlos verlief.) Dennoch glauben wir nicht die Berechtigung dazu zu haben. Wir stützen uns dabei auf die Untersuchungen von Reymond, der ganz kürzlich den Nachweis geführt hat, dafs die Bakterien, die ohne Schaden anzurichten, die gesunde Urethra bevölkern, unter Umständen ihre Harmlosigkeit einbüfsen und die alleinigen Erreger einer, allerdings nicht hochgradigen, Cystitis werden können. Und zwar ist dies meist bei älteren Leuten, gewöhnlich Prostatikern, der Fall, wo die Blasenschleimhaut durch Retention und Kongestion in einen leicht angreifbaren Zustand versetzt ist, und auch sonst infektionstüchtige Bakterien ein geeignetes Medium finden.

Dafs in Fällen, in denen man wie hier im Prostataabscefs nur bact. coli vorfindet, eine direkte Überwanderung vom Mastdarm aus im Sinne Wredens möglich und sogar wahrscheinlich ist, wollen wir nicht bestreiten.

In demselben Sinne wäre auch Fall 10 zu erwähnen: Ein Patient, der früher eine periproctitische Phlegmone überstanden, dessen Mastdarmepithel also jedenfalls nicht vollständig intakt ist, führt sich selbst einen Katheter ein; bereits am nächsten Tage setzen eine heftige Cystitis und Prostatitis ein. Es ist anzunehmen, dafs durch das Instrument eine leichte Verletzung der Prostata herbeigeführt und von hier aus die Infektion erfolgt ist.

Was die Cystitiden, betrifft, für die sich eine bestimmte Ursache nicht auffinden liefs, so ist Fall 12 und 13 vollständig analog den von Reymond beschriebenen Fällen, bei denen Leute mit geringen anatomischen Veränderungen der Prostata, denen nie ein Instrument eingeführt worden ist, und die nie Erscheinungen von Urinretention gehabt haben, plötzlich eine Cystitis acquirieren; hier dürfte das Ergebnis unserer oben mitgeteilten Experimente für die Erklärung einige Anhaltspunkte geben. Bei Fall 11, wo eine Gonorrhoe vorhergegangen ist, gehört der Erreger, der stapylococcus pyog. alb. zu den Arten, welche ja bereits in der normalen Urethra vorhanden sein können.

Um über die Häufigkeit des Vorkommens von Eiterkokken in der Urethra uns ein Urteil zu bilden und zu konstatieren, ob eine vorausgegangene Entzündung der urethra sie für Ansiedelung pathogener Keime prädisponierter macht, haben wir eine vergleichende bakteriologische Untersuchung von Harnröhren, die niemals gonorrhoisch oder sonst entzündlich affiziert waren, und solchen, die früher Sitz einer Gonorrhoe gewesen sind, vorgenommen. Wir sind dabei zu etwas anderen Resultaten gelangt, als Rowsing, der in einer verhältnismäfsig zahlreichen Reihe von Fällen angeblich normaler Harnröhren pyogene Staphylo- und Streptokokken fand. Dabei ist allerdings zu bedenken, dafs das Material von Rowsing Krankenhauspatienten waren, die erfahrungsgemäfs aus Indolenz früheren urethralen Erkrankungen oft keine Beachtung schenken. Wir fanden bei 4 Kollegen, die versicherten, niemals eine Affektion der Urethra gehabt zu haben, niemals Staphylokokken oder Streptokokken, dagegen in 6 Urethren nach früher überstandener Gonorrhoe zweimal den Staphylococc. pyog. aureus, einmal den

Staphyloc. pyog. alb. Selbstverständlich können aus einem so kleinen Materiale keine weitgehenden Schlüsse gezogen werden, indessen scheint soviel daraus hervorzugehen, dafs eine überstandene Entzündung der Ansiedelung von Eiterkokken in der Urethra den Boden ebnet. Augenscheinlich hängt dies mit den veränderten Epithelverhältnissen zusammen, wie sie die gonorrhoische Entzündung in der Urethra schafft. Damit lassen sich auch die klinischen Erfahrungen in Einklang bringen, welche Janet mitteilt, wonach Leute mit Residuen alter Gonorrhoe nicht selten an eitriger Urethritis erkranken, die als Gonorrhoe gedeutet und als solche erfolglos behandelt wird, während die bakteriologische Untersuchung die Abwesenheit von Gonokokken und nur das Vorhandensein von Staphylo- und Streptokokken in diesen Ausflüssen ergiebt.

Birgt das Vorhandensein von Eitererregern in der Harnröhre auch eine Gefahr für das Entstehen einer Cystitis in sich? Wohl nur in seltenen Fällen, wohl nur dann, wenn gleichzeitig die Bedingungen für Kongestionszustände in der Blase und eine mangelhafte Urinentleerung, wie bei unserm Patienten mit seiner schwer passierbaren Striktur in der pars membranacea, gegeben sind.

Über unsere sonstigen Resultate bei der Untersuchung der Bakterien, welche die Urethra bevölkern, können wir uns kurz fassen, da sie eine Bestätigung einer inzwischen erschienenen Arbeit von Hofmeister bilden. Auch wir fanden, dafs der unter aseptischen Kautelen spontan entleerte Urin nicht keimfrei ist, sondern stets Mikroorganismen enthält. Letztere wurden bei weitem nicht in der selben Mannigfaltigkeit gezüchtet, wie bei den früheren Untersuchungen: Stets fand sich eine Diplokokkenart, die oben beschrieben ist und dem Diplokokkus I von Hofmeister entspricht, aufserdem in fast allen Fällen eine etwas kleinere Diplokokkenart, die die Gelatine langsam verflüssigt und auf Gelatine und Agar einen orangegelben Farbstoff bildet. Beide Arten entfärben sich nicht nach Gram. Fünfmal wurde der Mikrococcus ochroleukus gefunden, einmal ein kleiner, plumper, die Gelatine verflüssigender Bacillus und einmal (in einer nie gonorrhoisch affiziert gewesenen Harnröhre) eine Diplokokkenart, deutlich

semmelförmig, gröfser als die Gonokokken, die sich nach Gram entfärbte. Sie entspricht der von Steinschneider beschriebenen seltenen Form, die er unter 13 gesunden Urethren nur einmal und unter 86 Urethren überhaupt viermal gesehen hat.

Was schliefslich die Rolle des Proteus als Infektionserreger betrifft, so konnten wir, wie Schnitzler, sein häufiges Vorkommen bei der Cystitis des Weibes (zweimal unter drei untersuchten Fällen), sowie bei Blasentumoren konstatieren, aufserdem noch einmal bei einem Falle schwerer Prostatahypertrophie.

Dafs der Proteus eine Cystitis verursachen kann und in dieser Beziehung an pathogenen Eigenschaften sogar alle andern Cystitiserreger übertrifft, ist nach Schnitzlers Tierexperimenten sichergestellt; ob er aber in den Fällen, wo er beim Menschen gefunden wird, auch wirklich der primäre Erreger ist, erscheint nicht über allen Zweifel erhaben. Dafs er meist als Reinkultur gefunden wird, ist dafür kein Beweis, da er die Eigenschaft hat, in kurzer Zeit alle andern Mikroorganismen zu überwuchern. Es handelt sich in den Fällen, in welchen er gefunden wird, wie auch in den unsrigen, ausnahmslos um schwere Cystitiden, die schon lange Zeit bestehen, und es wäre immerhin denkbar, dafs andere Mikroorganismen erst eine Harnstoffzersetzung bewirken, und er dann erst auf dem ammoniakalischen Harn, einem guten Nährboden, gedeiht. Dafür spricht Fall 6, wo den ursprünglichen Cystitiserreger das Bacterium coli abgiebt und erst später in dem stinkenden ammoniakalisch zersetzten Harn der Proteus gefunden wird.

Litteraturbericht.

1. Chirurgie.

Eine angeborene Einschnürung des Penis und Atresia ani. Von F. v. Winckel. (Münch. Med. Wchschr. 1896. 18.)

Das Kind zeigt auf den ersten Blick eine bedeutende Vergröfserung des Penis; derselbe ist 3,5 cm, mit Scrotum 5,4 cm lang, hat einen Umfang von 4 cm an der Wurzel, 7 cm an der Glans. Vorhaut ist stark geschwollen, Haut des Penis verdickt; die Harnröhre, an gewöhnlicher Stelle, bis zur Pars membranacea durchgängig. Es besteht Atresia ani. Bei der Sektion findet man die Hoden in der Bauchhöhle, das Rectum, in einen dünnen Strang verwandelt, inferiert im Fundus vesicae innerhalb der beiden Ureteren; diese sind beide durchgängig bleistiftdick, stark geschlängelt. Die Nieren sind nufsgrofs.

Diese, überaus seltene, Vergröfserung ist nicht auf Elephantiasis zurückzuführen, da nirgendwo Papillarhypertrophien, Knoten, Oedeme vorhanden sind, auch die Corpora cavernosa mitvergröfsert sind. Dafs durch Reizung des Lendenmarks infolge der Entzündungen im kleinen Becken ein Priapismus entstanden sei, dessen lange Dauer die Vergröfserung verursachte, wäre plausibel, wenn nicht an der Wurzel des Penis eine ringförmige, seichte Furche vorhanden wäre. Diese deutet darauf hin, dafs hier eine Einschnürung des Gliedes stattgefunden hat, und dafs die hierdurch verursachte venöse Stauung die Hypertrophie zur Folge hatte, eine Einschnürung, sei es durch amniotische Bänder, sei es durch die Nabelschnur, sei es durch die Kompression von seiten der Mutter oder des Foetus selbst. Goldberg-Köln.

Vorfall der Urethra bei Kindern weiblichen Geschlechtes. Von Broca. (Annales de Gynéc. et d'obstét. März 1896 refer. in British Med. Journ. 1896. 25. 4. Nr. 1843. S. 66 f.)

Bei einem 6jähr. Mädchen zeigte sich Blut in der Vulva. Das Kind hatte eine starke Bronchitis. Die Inspektion ergab einen geringgradigen Prolaps der Urethra. Touchierung der Schleimhaut mit 20% Arg. nit. Lösung. Die Blutung stand sofort. Nach 3 Tagen Bettruhe. Heilung. B. bemerkt, wie richtig die frühzeitige Erkenntnis des Leidens ist, da es sonst leicht zu einem totalen Prolaps kommt. Dann führt nur die Excision zur Heilung. Buschke-Breslau.

Corps étranger de l'urèthre. Par Guinard. (Sociét. anatom. de Paris, 29. V. 1896, Bull. p. 394.)

G. entfernte einem 27j. eine Haarnadel mittels Urethrotomia externa aus der Harnröhre, deren Buckel nach hinten gerichtet war, und deren Spitzen sich in die Eichel eingespiefst hatten. Goldberg-Köln.

Un cas singulier de corps étranger de l'urèthre. Gobert (Nouveau Montpellier médical. 14. März 1896.)

Der 28jährige Patient hatte sich eine 30 ctm. lange Wachsbougie wegen Blasenschmerzen in die Harnröhre eingeführt, nachdem schon vorher sein Arzt bougiert hatte. Die Extraktion defselben gelang nicht mehr, weil, wie sich bei der Urethrotomia externa zeigte, am Ende ein Haken war, der sich in die Pars membranacea eingekeilt hatte. Seit dieser Zeit bis zur Operation war kein Urin mehr abgeflofsen. Obwohl darüber nur 20 Stunden vergangen waren, trat doch eine partielle Harnretention ein, indem nach dem Urinieren noch 300 ccm Urin durch Druck auf die Blase entleert werden konnten.

Im übrigen trat bei dem Patienten rasche Heilung ein.

Görl-Nürnberg.

Hat Pin in urethra. Von Wayland Aucrum. (British Med. Journ. 1896. 25. 4. Nr. 1843. S. 1033).

Ein 48jähr. Mann, der eine Striktur hatte, bougierte sich mit der Hutnadel seiner Frau und zwar so, dass er den Knopf der Nadel zuerst einführte. Die Nadel rutschte in die Urethra, die Spitze bohrte sich in den Penis ca. 1 cm. hinter dem orificium ext. urethra ein. Mit einer Zange wurde die Nadel erst nach rückwärts zur Blase geschoben und dann zugleich vom Damm her nach vorn gedrückt und mit der Zange leicht herausgezogen. Keine weiteren Folgen. Buschke-Breslau.

Strangulation des Penis durch eine eiserne Mutterschraube. Von Weinlechner. (K. K. Ges. d. Ärte, Wien. 5. Juni 1896.)

Ein 14jähr. Junge hatte den Penis dureh das Lumen einer Schraube gesteckt und die Schraube bis an die Peniswurzel angezogen. Das Glied kam in Erektion, die Schraube konnte nicht mehr abgezogen werden, der vor ihr liegende Teil des Gliedes schwoll ödematös an. Die Urinentleerung war unbehindert. Durch Zug an den Enden von vier befetteten Leinenbändchen, die in vier Quadraten durchgezogen waren, gelang es zwei Tage nach dem Unfall die Schraube zu entfernen.

Goldberg-Köln.

Anneau de laiton demeuré douze ans inclus dans la verge. Leflaive et Barbulée. (Bullet. méd. 1. Dez. 95.)

Der 24jährige Kranke hatte sich vor 12 Jahren einen Messingring über das Glied geschoben. Es trat Schwellung, Eiterung der untenliegenden Haut, aber schliefslich doch eine Vernarbung über dem Ring ein, der nun ohne Erscheinungen zu machen, liegen blieb bis Patient sich

verheiratete. Schon nach dem ersten Versuche, den Beischlaf auszuüben, trat eine starke Rötung und Schwellung der Eichel und der übrigen vorderen Hälfte des Gliedes ein, während die Wurzel normal erschien. Der Urin ging tropfenweise alle 10 Minuten ab. In der Mitte des Penis war eine ringförmige zarte Narbe zu sehen, unter der man einen Ring fühlte, der sich um die Copora cavernosa bewegen liefs.

Incision auf den Ring, Durchschneiden desselben. Für einige Zeit war zwar eine Harnfistel vorhanden. Doch heilte diese von selbst aus.

Einen ähnlichen Fall, in welchem ein Fremdkörper ohne Gangrän hervorzurufen, so lange liegen blieb, konnte V. in der Litteratur nicht auffinden. Görl-Nürnberg.

Ein Harnröhrenstein. Von Rörig. Therap. Mon. 1896. April.

Der 46jährige Patient war im 19. Lebensjahr ohne bekannte Ursache plötzlich von Dysurie befallen worden, bald gesellte sich Inkontinenz hinzu. Harnbedürfnis fehlte; Patient trug ein Urinal und konnte als Tischler thätig sein. Er war seit dem 26. Jahr verheiratet und hat drei Kinder. Seit $4^1/_2$ Jahren aber hatte er Schmerzen im Glied und am Darm, zuweilen unwillkürlichen, oft blutigen Stuhl. Man findet einen grofsen Stein in der Pars bulbosa der Harnröhre und entfernt denselben mittels äufseren Harnröhrenschnitts. Dabei waren Verletzungen der hinteren Harnröhre und des Mastdarms nicht zu vermeiden, weil der Stein kolofsal grofs, 8 cm lang, 3—6 cm breit war; er war geformt wie ein Hasenkopf, wog 250 g und bestand ausschliefslich aus Phosphaten. Nach der Operation erfolgte der Harnabflufs durch ein Drain aus der Harnröhrenwunde in eine Flasche; die Wunde heilte gut, Fieber stellte sich nicht ein, das Allgemeinbefinden war befriedigend. Jedoch trat Decubitus und Kräfteverfall und am 20. Tage p. op. der Tod ein. — Die Ursache der sekundären Steinbildung ist ja verständlich, die Grundkrankheit konnte nicht mehr aufgeklärt werden. Goldberg-Köln.

Uréthrite sans gonocoques. Picard. (Ann. des mal. des org. gén. urin. 1896. Nr. VIII. S. 745.)

Ein 18jähriger, junger Mann bekam 5 Tage nach einem Coitus Ausflufs, in welchem bei mehrmaliger Untersuchung keine Gonokokken aufzufinden waren. Nach 4 Wochen trat Heilung ein. Görl-Nürnberg.

Le rôle des glandes de Littre dans l'uréthrite chronique. Keersmaecker. (Ann. des mal. des org. gén. urin. 1896. Nr. VIII. S. 728.)

Die Arbeit handelt weniger von der Rolle, welche die Littreschen Drüsen bei der chronischen Urethritis spielen, als vielmehr von ihrem Aussehen in den verschiedenen Stadien der Entzündung. Da sich die Beschreibung K.'s dabei eng an die von Oberländer gegebene anschliesst und auch die daraus für die Therapie gezogen Folgerungen die gleichen wie die Oberländers sind, kann von einem eingehenderen Referat abgesehen werden. Görl-Nürnberg.

Über den gewöhnlichen, bei der Harninfektion wirksamen pathogenen Bacillus. Von Krogius. (Bemerkungen dazu. Von Nicolaier. Centralbl. f. Bakteriol. u. Parasitenkunde. 1894. 24. Mon. f. pr. Dermat. 1896. XXII. 9.)

Die schwerwiegenden Bedenken Krogius gegen die Specificität des von Nicolaier im Harn gefundenen pathogenen Kapselkokkus, den K. für identisch hält mit dem Bacterium coli commune, weist N. durch Hervorhebung der Unterscheidungsmerkmale dieser beiden Bakterien zurück. Der Kapselkokkus sei gröfser und dicker; er bilde auf den Nährböden weifsgraue, feuchtglänzende, schleimige, zähflüfsige Auflagerungen; endlich sei er für Mäuse stets tötlich, und in deren Nieren finde man Veränderungen; lauter Eigenschaften, die dem Bacterium coli commune nicht zukämen. Goldberg-Köln.

Über die Bakterien der normalen männlichen Urethra und deren Einflufs auf den Keimgehalt des normalen Harns. Von Franz. Klinik Neufser. (Wien. klin. Wchschr. 1896. Nr. 28.)

Nachdem zwar von verschiedenen Forschern nachgewiesen wurde, dafs die normale menschliche Harnröhre zahlreiche Keime enthalte, nachdem aber nichts destoweniger immer wieder aus bakteriologischer Untersuchung des ohne Katheter entnommenen Harns ätiologische Schlüsse gezogen werden, sieht sich F. veranlafst, diese Frage an grofsem Material noch einmal zu prüfen. Es wurden bei 56 teils gesunden, teils nicht fieberhaft oder urologisch kranken Männern das Urethralsekret und der steril aufgefangene Harn in 2 Portionen bakteriologisch untersucht, zur Vergleichung auch noch das Smegma und die Luft des Krankenzimmers.

Das Urethralsekret gab 28mal Kulturen, 13mal nicht, ohne jedoch in diesen Fällen auf Deckglaspräparaten sich keimfrei zu erweisen, die Harnkulturen gingen 21mal an, 31mal nicht. Die normale Urethra enthält also Bakterien; der Keimgehalt ist in der Fofsa navicularis am gröfsten und nimmt nach innen zu ab. Einigemal wurden dieselben Mikroorganismen in der Zimmerluft, im Smegma und in der Urethra nachgewiesen. Sowohl in der ersten, als in der letztgelassenen Portion des Harns fanden sich Keime in nahezu gleich grofser Anzahl. Endlich liefsen sich in 26 von 37 Fällen, in welchen gleichzeitig Urethralsekret und Harn untersucht wurde, durch Kultur in der Urethra Bakterien nachweisen und 18mal gleichzeitig im Harn, und zwar 16mal dieselben Bakterien in Harn und Urethra. „Die Methode der Harnentnahme ohne Katheterisation erscheint absolut ungeeignet, um aus den durch sie gewonnenen bakteriologischen Untersuchungen Schlüsse auf die Ätiologie von Erkrankungen zu ziehen"; „nahezu in der Hälfte der Fälle können dieselben Mikroorganismen, die in der Urethra vorhanden sind, im Harn gefunden werden und zwar gleichmäfsig in der ersten und letzten Portion." Nur 2mal konnte der Bakterienbefund im Harn nicht auf die Urethra

bezogen werden, Bacterium coli bei Lungentuberkulose mit Darmgeschwüren und eine besondere Art von Streptokokken bei Myocarditis.

Goldberg-Köln.

Cocainisierung des Penis. Von Druault. (Journ. des praticiens. 4. VII. 1896. La Méd. mod. Nr. 56.)

Die Nadel wird zuerst in dem Winkel, welchen die Haut des Penis mit der Haut der Scham bildet, auf dem Dorsum in der Medianlinie 20—25 mm tief senkrecht in den Penis eingestochen und 2 ccm 1°/₀ Cocainlösung eingespritzt. Alsdann spritzt man an der Unterfläche am Winkel von Penis und Scrotum in der Medianen 3 ccm ein, wobei man der Nadel erst nach links, dann nach rechts eine seitliche Richtung giebt. Die linke Hand mufs das Vordringen der Nadel kontrollieren.

Dadurch, dafs bei diesem Verfahren die Nervenstämme anästhesiert werden, erreicht man nach Druault in 5 Minuten eine Anäthesie der gesamten Oberfläche des Penis. Goldberg-Köln.

Das Eucain in der urologischen Praxis. Von Görl. (Therap. Monatsh., 1896, VII.)

Während die Verwendung des Eucain an Stelle des Cocain nach Vollert in der augenärztlichen Praxis nur in beschränktem Mafse wird stattfinden können, scheint sie für den Urologen oft möglich. Ein Patient mit Blasengeschwulst und einer mit Blasentuberkulose wurden unter Eucainanästhesie kystoskopiert; hierbei empfanden sie ein stärkeres Brennen, einer bekam Haematurie. Das Eucain, örtlich angewandt, erzeugt also Hyperämie; man wird es nicht mehrmals täglich anwenden können, um das Harnen schmerzlos zu machen, jedoch wird man für die kleinen intraurethralen Eingriffe eine Injektion von 7—8 gr 1—2°/₀ Eucainlösung schon deswegen der Cocainlösung vorziehen, weil sie weit billiger und weit ungefährlicher ist. Goldberg-Köln.

Zur Erleichterung des Katheterismus (Gigli, La Méd. mod. 1896, Nr. 57) lasse man aus einem Irrigator aus 1 m Höhe heifses Salicylwasser in die Harnröhre einströmen und gegen den Sphinkter anstauen, während man unter dem Ansatz der Kanüle am Orificium das Bougie oder den Katheter einschiebt. Goldberg-Köln.

Canule de verre pour lavage de l'urèthre. Tuffier. (Société de chirurg. 31. Juli 1895.)

Die Kanüle, welche eine Kappe für die Glans hat, ist ganz aus Glas und wird zur Spülung der Urethra ohne Sonde verwendet.

Görl-Nürnberg.

Sur quelques cas d'uréthrorrhagie. Pousson. (Ann. des mal. des org. gén. urin. 1896. Nr, VIII. S. 737.)

P. hat erst vier Fälle von starker Blutung aus der Harnröhre gesehen. Den einen davon teilt er ausführlicher mit, da er besonders eigentümlich gelagert ist.

Ein 28jähriger Mann, der weder selbst Bluter ist, noch aus einer Bluterfamilie stammt, hatte im Jahr 92 einmal vage Beschwerden in der Gegend der hinteren Harnröhre, die auf einfache tonische Behandlung rasch verschwanden. 4. Nov. 95 trat plötzlich nachts, ohne dafs ein Coitus oder irgend ein Trauma vorausgegangen wäre, eine starke Blutung aus der Harnröhre ein, die spontan wieder stand, sich aber vom 6. auf 7. Nov. ebenfalls nachts wieder einstellte.

Bei der urethroskopischen Untersuchung fand P. am Übergang in die hintere Harnröhre auf der rechten Seite einen kleinen Vorsprung.

Trotz Instillationen mit Höllenstein traten die Blutungen noch öfter auf. Dagegen verschwanden sie bald auf Ergotin und Eisenpillen sowie Wasserbehandlung.

Wahrscheinlich traten die Blutungen an dieser polypenförmigen Wucherung auf, wenn in der Bettruhe und bei gefüllter Blase eine stärkere Blutkongestion eintrat und das durch die Anämie des Patienten geschwächte Gewebe dem Blutdruck nachgab. Görl-Nürnberg.

Urethorotomie externe sans conducteur pour imperméabilité complète du canal et fistules urinaires multiples. Kops. (Ann. de la soc. de méd. d'Anvers. Febr. 1896.)

K. bekam im Mai 1895 einen Kranken in Behandlung, bei welchem vor 18 Jahren die Urethorotomia externa ausgeübt und vor 6 Jahren eine Bougiebehandlung vorgenommen worden war.

Seit zwei Jahren sondierte der Kranke nicht mehr, weshalb schwere Erscheinungen eintraten: Infiltration, Gangrän des Perineum, der Hodensäcke und eines Teiles der Bedeckung des Penis. Der ganze Urin fliefst durch verschiedene Fisteln heraus. Am 7. Juni wurde ohne Leitbougie die Urethorotomia externa ausgeführt. Alle Schwielen wurden entfernt, wodurch zwischen beiden Enden der Harnröhre eine $3^1/_2$ ctm. lange Wunde entstand, die durch Sutur nicht zu schliessen war, weshalb sie ebenso wie die ausgekratzten Fisteln mit Jodoformgaze tamponiert wurde. Verweilkatheter, glatte Heilung. Der Kranke führt sich wöchentlich zweimal eine Bougie ein. Bis jetzt kein Recidiv. Görl-Nürnberg.

Emasculation totale pour cancer de la verge. Leguen. (Ann. des mal. des org. génit. urin. 1896. Nr. 6. S. 562.)

L. hatte Gelegenheit bei einem 75jährigen Mann, ein von der Glans ausgehendes Epithelialcarcinom zu operieren. Dasselbe hatte schon die Urethra ergriffen und eine Metastase in derselben hinter dem Scrotum gesetzt. Aufserdem war bei dem Patienten die Prostata stark vergrössert, ohne dafs aber Erscheinungen dadurch hervorgerufen worden wären. In der üblichen Weise wurde der Penis und die beiden Hoden abgetragen, die Entfernung der vergrösserten Inguinaldrüsen sollte später vorgenommen werden, unterblieb aber dann, weil sie sich zurückbildeten.

Abgesehen von einer Jodoformintoxication, die das Leben des Pat. 17 Tage lang bedrohte, ging die Heilung glatt von statten.

Ein Recidiv ist nach 10 Monaten noch nicht eingetreten. Nebenbei wurde konstatiert, dafs die Prostata sich bedeutend verkleinert hat.

Görl-Nürnberg.

Leucoplasies et cancroïdes dans l'appareile urinaire. Hallé. (Annal. des mal. des org. gén. urin. 1896. Juni S. 481—530 und Juli S. 577—617.)

Die Leucoplasie und das Cancroid der Harnorgane sind in ihrem Verhalten völlig analog den gleichen Erkrankungen im Mund.

Die Leucoplasie:

A) der Harnröhre ist eine allgemein bekannte Erscheinung als Folge von chronischer Entzündung und Strikturbildung.

B) In der Blase wurde die Leucoplasie bisher selten beobachtet. Zuerst erwähnt wird sie von Rokitansky, die ersten genaueren Angaben machte Marchand-Marburg. Einen zweiten Fall berichtete Cabot. Hallé selbst giebt die Krankengeschichte sowie den Operations- resp. Sektionsbefund von 7 einschlägigen Fällen.

C) Leucoplasie der Ureteren und des Nierenbeckens beobachteten Chiari, Ebstein, Lebeor, Beselin-Czerny, denen der Autor zwei neue Fälle anfügt. Im einen Fall handelte es sich um eine auf den Ureter beschränkte Leucoplasie, im anderen um eine solche des Nierenbeckens.

Die mikroskopischen Veränderungen bei der Leucoplasie sind vor allem in den Mitteilungen von Finger genau geschildert. Hervorgerufen werden sie durch chronische Entzündungen, gonorrhoische Cystitiden bei Striktur und Prostatikern, postpuerperale Cystitis, Steinbildung, chronische Entzündung in der Tiefe.

Die Symptome sind diejenigen einer chronischen Entzündung des Harnapparates. Auffällig ist die lange Dauer der Symptome, deren Beginn oft 20 Jahre zurückliegt. Blutungen, manchmal sogar sehr starke, werden häufig beobachtet. Manchmal werden epitheliale Platten ausgeschieden, welche die Diagnose erleichtern.

Eine ausgebreitete Leucoplasie giebt eine schlechte Prognose, da sie der Ausdruck der in der Schleimhaut sich abspielenden schweren Entzündung ist. Beschränkte Leucoplasie kann freilich chirurgisch in Angriff genommen werden.

Nach den Veröffentlichungnn zu schliefsen, ist die Leucoplasie des Harnapparates selten, doch wird man bei genaueren Untersuchungen wohl häufig auf dieselbe stofsen.

Das Cancroid:

A) der Harnröhre tritt meist bei Strikturkranken auf (unter 20 Fällen 11 mal), bei welchen ja auch zumeist die Leucoplasie beobachtet wird.

B) Das Cancroid der Blase — H. giebt 9 Krankengeschichten und histologische Schilderungen anderer, sowie drei selbst beobachtete Fälle — ist breit aufsitzend (nur in zwei Fällen gestielt), infiltriert die Blasen-

wandung und ist in der Mitte geschwürig zerfallen, wodurch es völlig dem Cancroid der äufseren Haut entspricht.

Histologisch findet man wenig Stroma mit reichlichen Zellnestern, welche die verschiedenen Stadien der Verhornung zeigen, im Anfang aber auch oft alveolären Bau haben.

In der Blase finden sich aufserdem die verschiedenen Stadien der Entzündung, in diesem Falle H.'s auch Leucoplasie der ganzen übrigen Blasenwandung.

Im klinischen Verlauf unterscheiden sich die Cancroide von allen anderen Neubildungen der Blase dadurch, dafs das Leiden nicht wie bei diesen scheinbar plötzlich und ohne Ursache beginnt, sondern es gehen mit Cystitis komplizierte Erkrankungen voraus, die allmählich in das Bild einer schweren Cystitis übergehen, wobei aber der stark fötide Geruch des Urins auffällt. Relativ häufig kann man bei methodischem Suchen Gewebspartikel finden, welche eine Diagnose erlauben. Letztere wird auch gestützt durch die häufig vorhandene regionäre Drüsenschwellung.

Die Prognose ist schlecht, da eine Entfernung des Cancroides meist unmöglich ist.

C) Cancroide der Ureteren und des Nierenbeckens sind äufserst selten. Vom Verfasser selbst wurden bisher noch keine derartigen Fälle beobachtet. Doch spielt auch bei einigen der bisher mitgeteilten Fälle der Reiz, der durch Steine hervorgerufen wurde, eine Rolle.

Die Leucoplasie ist das Resultat einer Transformation an der Stelle des normalen Epithels, doch ist die Proliferation eine atypische, wodurch eine starke Annäherung an wirkliche Geschwulstbildungen erzielt wird, vielleicht findet sogar eine Umwandlung in das bösartige Cancroid statt, wenigstens findet man beide Veränderungen manchmal bei einander.

Görl-Nürnberg.

Eléphantiasis des organes génitaux externes demonstrierte in der Soc. franc. de dermat. et de syphil. am 11. Juni 1896 Brouardel; dieselben entstanden 3 Monate nach der Extirpation der vereiterten Leistendrüsen; auch die Hoden waren vergröfsert und es bestand Hydrocele.

Goldberg-Köln.

Über einen seltenen Fall von Hämaturie, Prostatahämorrhoiden. Von Kraus. (Wien. klin. Wchschr. 1896. Nr. 28.

P. ist 58 J., Handlungsreisender, hatte vor 25 J. Lungenentzündung, war sonst stets gesund, 15 J. ist er verheiratet und hat 3 gesunde Kinder. Am 16. Sept. 95 hatte er abends einen schweren Koffer schnell zu sich ins Koupee gehoben; nachts darauf war 2 mal der Harn blutig, dann ganz klar, bis P. am 28., als er urinieren wollte, anfangs ganz reines Blut aus der Urethra entleerte; dann stockte der Harnstrahl, durch Pressen kam ein 2 cm langes Blutgerinsel, nun erst folgte, in normalem Strahl, aber blutig verfärbt, der Urin. Seitdem hörte die Hämaturie nicht mehr auf. Blutgerinsel gingen manchmal vor dem Harnstrahl ab und waren dann

länglich geformt, manchmal in einer kurzen Stockung in der Mitte der Miktion; diese waren unregelmäfsig geformt und bröcklich. Niemals kam Blut aufserhalb der Zeiten des Urinierens. Gefahrdrohende Anämie zwang am 19. Oktober den P., sich ins Krankenhaus aufnehmen zu lassen. Durch Inspektion und Palpation ist an Prostata und Blase nichts abnormes zu entdecken. Haemorrhoiden ad anum fehlen. Die Prostata ist klein. Katheter 22 passiert ohne Hindernis. Bei cystoskopischer Untersuchung erweist sich die Blase normal, ihre Schleimhaut blafs. Harn 1023, mit den Charakteren des Blutharns; zahlreiche Blutkörperchen vollkommen intakt.

Da die Blutung, welche seit 3 Wochen ununterbrochen bestand, das Leben bedrohte, ihre Quelle offenbar am Blasenhals zu suchen war, so eröffnete Gersuny am 21. Okt. durch Sectio alta die Blase. Man sah von dem vorderen Ende des Blasenhalses her kontinuierlich dunkelrot gefärbtes Blut in die Blase herabfliefsen; kleine Venen schimmerten hier durch die Schleimhaut durch, auf einer derselben war ein hanfkerngrofser Varix sichtbar. Jedoch innerhalb des Trichters des Blasenhalses blutete es nicht, vielmehr ergofs sich das Blut aus dem hintersten Ende der Urethra durch das Orificium urethrae internum in den Blasenhals hinein. Die kleinen sichtbaren Venen erweiterten sich sämtlich nach der Harnröhre zu, während sie in der Blase vollkommen fehlten. Es wurden nun, zirkulär um das Orificium herum, parallel zum hintersten Ende der Urethra mit dem Paquelin 5 Stichelungen 3—3 1/2 cm tief in das Gewebe der Prostata herum vorgenommen, um den zweifellos vorhandenen geborstenen Varix des Plexus venosus prostaticus zur Verschorfung zu bringen. Nach der Kauterisation stand die Blutung sogleich. Es wurde ein Gummidrain in die Blase eingeführt, durch den unteren Wundwinkel herausgeleitet, an der Blasenwand so fixiert, dafs es auf den unterhalb des unteren Blasenwundwinkels gelegenen Teil der über der Symphyse noch vorhandenen unverletzten vorderen Blasenwand zu liegen kam; von dieser wurden über dem Drain 2 Falten vernäht. Die Blase wurde vernäht, der prävesikale Raum drainiert, die Bauchdeckennaht so ausgeführt, dafs die Knopfnähte die ganze Dicke der Bauchwand umgriffen. Am 4. November wurde P. gesund entlassen; die Blutung ist, bis 27. März 1896, nicht wiedergekehrt.

Es giebt also eine von Erkrankungen des Mastdarms und der Prostata vollständig unabhängige variköse Erweiterung der Venen des Plexus prostaticus, den man zum Unterschied von Blasenhämorrhoiden als Prostatahämorrhoiden bezeichnen könnte. Hämaturie durch Ruptur einer Prostatavene ist bisher nur 1 mal, von Lacroix 1865, beobachtet worden. Die Veranlassung des Risses der bereits verdünnten Wand der erweiterten Vene war vielleicht das Heben des schweren Koffers, die Ursache der Erweiterung aber ist dunkel.

Goldberg-Köln.

Zur Behandlung der Urethroprostatitis chronica. Von H. Lohnstein. (Festschr. f. G. Lewin. 5. November 1895.)

Von 56 Fällen, in welchen Prostatamassage und Harnröhrenspülungen erfolglos blieben, heilte L. durch Anwendung seiner Spüldilatatoren noch 44. Die Eröffnung verstopfter Follikel und die Lockerung der kranken Partien, wodurch sie und ihre Produkte der medikamentösen Spülung zugänglich werden, erklärt diese Erfolge. Man dilatiert alle 3 bis 5 Tage, zur Spülung benutzt man mehrere Liter einer 40—50° heifsen $^1/_2$ % Ichthyol oder $^1/_3$—$^1/_2$ ‰ Höllensteinlösung. Goldberg-Köln.

Traitement de la douleur prostatique. Par Guépin. (Acad. de méd. 26. Mai 1896.)

Den Schmerz an der Prostata behandele man zunächst mit kalten Bädern, Tct. Hammamelis, Prostatamassage; hat man keinen Erfolg, so lege man einen Verweilkatheter ein. Als letztes Mittel bleibt die Anlegung einer Fistel. Goldberg-Köln.

Acase of castration for prostatic hypertrophy. Von Frederick Charlton. (British Med. Journ. 1896. 25. 4. 96. Nr. 1843. S. 1031 f.)

Bei einem 77jähr. Patienten, der seit 8 Jahren nur mit Hilfe des Katheters urinieren konnte, der Urin alkalisch oder neutral reagierte, die Prostata cr. so gross wie eine Orange war, wurde die doppelseitige Kastration ausgeführt. Zehn Tage nach der Operation konnte Pat. ohne Katheter urinieren und den Urin 4—5 Stunden halten. 3 Monate nach der Operation war die Prostata cr. $^1/_3$ so gross wie vor der Operation, der Urin klar, sauer, ohne Albumen. Buschke-Breslau.

Die neuen Operationen der Prostatahypertrophie. (Disk. zu Helferichs Vortrag im Greifsw. Medic.-Verein. 30. November 1895.)

Hoffmann teilt einen Fall von Durchschneidung der Vasa deferentia wegen Prostatahypertrophie mit. Die hochgradigen Harnbeschwerden milderten sich sofort, der Restharn ging von 140 auf 10 ccm zurück, und zwar ohne regelmäfsige Blasenspülungen. 2 Monate nachher war jedoch eine Atrophie der Prostata per rectum nicht zu fühlen, vier Monate nachher starb Patient an Perforation der Blase durch einen Stein und die Sektion ergab eine sehr ausgesprochene Hypertrophie der Vorsteherdrüse. Elgetti sezirte einen 33jährigen Phtisiker, dem vor 4 bezw. 7 Jahren beide Hoden wegen Tuberkulose exstirpiert waren: die Prostata war von ganz normaler Gröfse und keineswegs atrophiert.

Goldberg-Köln.

Zur Frage der hohen Kastration nach v. Büngner. Von Lauenstein. (Deutsche med. Wochenschrift 1896, Nr. 27.)

L. hat 13mal die Kastration nach dem Vorschlage von Büngners mit Hervorziehen und Abreifsen des Vas deferens ausgeführt. Wenn es auch in einer Anzahl der Fälle gelungen ist, ein erhebliches Stück des

Samenstranges zum Nutzen der Kranken zu entfernen, so hat sich andererseits herausgestellt, dafs der Eingriff kein harmloser ist. In zwei Fällen kam es nämlich zu einer nicht unbedeutenden Blutung in das Lager des Vas deferens, deren Stillung durch ein exaktes technisches Verfahren nicht möglich war. L. wird die Operation aus diesem Grunde nicht mehr ausführen, sondern wird von dem Vas deferens nur so viel mitnehmen; als sich, ohne dafs es abreifst, vorziehen läfst, und dasselbe dann mit der Scheere unter Kontrolle des Auges abschneiden, um eine Blutung durch Abreifsen der Arteria deferentialis zu vermeiden.

H. Levin-Berlin.

Zur Frage der hohen Kastration nach v. Büngner. (Diskussion zu dem Vortrag von Lauenstein im ärztl. Ver. Hamburg. 16. Mai 1896. Münch. Med. Wchschr.)

Kümmel verwirft die Methode Büngners, weil er nicht nur starke Blutung, sondern auch Abscedierung infolge Abreifsens einer erkrankten Stelle, und starke langdauernde Schmerzhaftigkeit danach beobachtete, insbesondere bei Kastration wegen Prostatahypertrophie. — Alsberg macht auf die Möglichkeit der Entstehung von Peritonealverletzungen bei der bei Hodentuberkulose vorkommenden Verwachsung der Samenleiter mit dem Peritoneum aufmerksam. — Simmonds hält vom pathologisch-anatomischen Standpunkt die hohe Kastration für unberechtigt, weil die Entfernung des Vas deferens bei Abscedierung der Hoden überflüfsig sei, bei Tuberkulose des Samenleiters ungenügend, da auch die Samenbläschen alsdann miterkranken, endlich bei bösartigen Geschwulsten wirkungslos, weil diese auf dem Wege nicht des Vas deferens, sondern der Gefäfse sich verbreiten. — Auch Wiesinger und Gleiss sind mit Lauenstein einig in der Verwerfung der v. Büngner'schen hohen Kastration.

Goldberg-Köln.

Ueber den Einfluss einseitiger Kastration auf die Entstehung des Geschlechts der Frucht. Von Gönner. (Physiol. Institut Basel. Zeitschr. f. Gynäk. u. Geb. 1896. 34. 2. S. 245.)

Seligsohn-Moskau hatte durch Paarungsversuche an einseitig kastrierten männlichen und weiblichen Kaninchen und durch Beobachtungen an Menschen feststellen zu können geglaubt, dafs die rechtsseitigen Geschlechtsdrüsen männliche, die linksseitigen weibliche Keime enthalten. Er hatte daraus sogar schon das Problem der willkürlichen Hervorbringung des Geschlechts gelöst zu haben gemeint; liege der Mann bei der Cohabitation links von der Frau, so entleere sich der linke Hoden und es entständen Mädchen, umgekehrt liege er rechts, so entstünden Knaben. G. hat demgegenüber festgestellt: 1. Bei 12 im Wochenbett gestorbenen Frauen, welche Mädchen geboren haben, (Erstgebärende 3), fand sich das Corpus luteum verum 8 (2) mal links, 4 (1) mal rechts, bei 22 (9), die Knaben geboren hatten, 11 (3) mal links, 11 (6) mal rechts. 2. Einseitig kastrierte Kaninchen bringen, gepaart, so-

wohl Männchen, als Weibchen zur Welt. — Die Ergebnifse Seligsohns sind also entweder zufällige oder irrtümliche; die Bestimmung des Geschlechts junger Kaninchen ist sehr schwierig. Goldberg-Köln.

Les Eunuques égyptiens. Lortet. (Ann. des mal. des org. gén. urin. 1896. Nr. 6. S. 575.)

In Ägypten wird die Kastration an 7—10jährigen Knaben vorgenommen und zwar von den Mönchen gewisser Koptenklöster, also Christen, die durch die Versorgung der Harems reicher Muselmänner mit diesen armen Verstümmelten viel verdienen. Von Mohamedanern wird die Kastration nie ausgeführt.

Die Operation selbst wird in zweierlei Weise ausgeführt. Die erste besteht darin, dafs mit einem Rasiermesser mit einem Schnitt möglichst nahe am Os pulis Penis und Scrotum zugleich abgetragen werden. Der Operierte wird darauf bis zum Hals in trockenem Sand vergraben, um die Blutung zu stillen. Nach 4 bis 5 Tagen zieht man den Operierten wieder heraus und verbindet die Wunde mit Lappen, die in Öl getränkt sind.

Bei der zweiten Methode wird mit einem feinen festen Faden, an dessen Enden kräftig gezogen wird, Penis und Samenstrang durchtrennt. Die Schmerzen sind schrecklich, aber die Blutung ist weniger gefährlich. Der so Operierte wird mit Akazienrinde, die reich an Tannin ist, verbunden. Im einen wie im anderen Fall erliegen zwei Drittel der Kinder der Operation. Görl-Nürnberg.

Zur Behandlung der Urethro-Prostatitis chronica. Von Lohnstein. (Nach Deutscher med. Wochenschrift 1896. Nr. 26.)

Verf. empfiehlt warm in den Fällen von chronischer Prostatitis, in denen die anderen Behandlungsmethoden nicht zum Ziel geführt haben, die Anwendung seines Spüldilatators. Er führt die Dehnungen in Intervallen von 3—5 Tagen aus, je nachdem der gesetzte Reiz früher oder später abgeklungen ist, und benützt zu den Spülungen zunächst heifse 0,5%ige Ichthyollösungen, später 1—3‰ Höllensteinlösungen. In jeder Sitzung, deren Dauer etwa 15 Minuten beträgt, werden meist drei Liter durchgespült. Die Behandlungsdauer schwankte zwischen 3 Wochen und 7 Monaten. Von 82 Fällen genasen 26 ohne Spüldilatation, von den übrigen 56 wurden 44 geheilt, 10 entzogen sich der Behandlung aus äufseren Gründen. H. Levin-Berlin.

Étiologie et pathogénie des orchi-épididymites aiguès et en particulier des orchi-épididymites d'origine uréthrale et non blennorrhagiques. Macaigne u. Vanverts. (Ann. des mal. des org. gén. urin. 1896. Nr. VIII. S. 674.)

Anlafs zu dieser Arbeit gab folgender Fall:

Ein 51jähriger Mann hatte vor 15 Jahren eine Gonorrhoe. Seit der Zeit zeigte sich nach Excessen stets etwas Ausflufs. Vor 4 Wochen trat

plötzlich eine Schwellung und Schmerz in der linken Leistengegend auf, die sich bis zur Epididymis ausdehnt und Fluktuation zeigt. Bei der Incision zeigt sich, dafs die Abscefsbildung um den Samenstrang herum stattgefunden hat. 14 Tage später wurde der rechte Nebenhoden und Samenstrang empfindlich und schwoll stark an. Als nach weiteren 14 Tagen Reizerscheinungen von seiten des Peritoneums auftraten, wurde auch rechts incidiert. Die Eiterung war auf beiden Seiten durch den Friedländerschen Bacillus hervorgerufen, den man auch in dem der Fossa navicularis entnommenen Sekret fand.

Echte traumatische Hodenentzündungen und solche bei Allgemeininfektion oder Diathese sind äufserst selten. Zumeist liegt eine Infektion von der Harnröhre aus vor, am häufigsten wohl bei Gonorrhoe; doch hat sicher ein grofser Teil der für gonorrhoisch gehaltenen Hodenentzündungen einen anderen Bacillus als Erreger. Görl-Nürnberg.

Cure radicale de l'hydrocèle par inversion du la tunique vaginale. Doyen. (Archiv. prov. de chir. 1. Nov. 95.)

Zur Radikalbehandlung der Hydrocele schlägt D. folgendes Verfahren ein.

Die Haut wurde auf der vorderen unteren Fläche des Hodensackes $2\,^1/_2$ cm weit incidiert, die Tunika vaginalis mit 2 Pinzetten gefafst und incidiert. Nun wird die ganze Tunica vaginalis mit ihrem Inhal,t dem Hoden, durch den Schleimhautspalt herausgezogen, wodurch sie also vollständig evertiert wird. Hiernach schiebt man das ganze wieder zurück und schliefst die Wunde mit drei Nähten.

Keine Blutung, Reaction gleich Null. Die ganze Operation dauert 3—5 Minuten.

Von der gleichen Wunde aus kann man, wenn nötig, auch bei vorhandener Varicocele diese operieren. Görl-Nürnberg.

La cure radicale de l'hydrocèle. Par P. Sarrot. (Thèse de Paris. Dezember 1895. La Méd. mod. 1896. 43.)

Gegenüber der Ansicht, dafs Hydrocelen mit weichen, nicht entzündeten Wänden nicht zu Recidiven neigen und deshalb durch die Injektionsmethoden geheilt werden könnten, bringt S. 15 Fälle bei, welche trotz der Weichheit und Integrität der Scheidenhaut rückfällig wurden, und schlägt daher vor, in allen Fällen die Radikalkur und zwar nach Bergmann unter Excision des gesamten parietalen Blattes der Tunica vaginalis, vorzunehmen; dabei genüge lokale Anaesthesie.

Goldberg-Köln.

De la cure radicale d'hydrocéle de la tunique vaginale. Roersch. (Ann. de la société méd. chir. de Liège. März 1896.)

R. zählt die verschiedenen Behandlungsweisen der Hydrocele auf. Den Vorzug giebt er der Radikaloperation, wie sie in der gleichen Weise auch bei uns ausgeübt wird, nur führt er dieselbe stets unter einfacher Cocainanästhesie der Haut aus. Görl-Nürnberg.

Note sur la cure radicale du varicocèle par la résection du scrotum. Baissas. (Dauphiné médical. April 96.)

B. giebt ein Instrument an, um damit in leichter Weise das Skrotum so zu schneiden und zu nähen, dafs seine Form nach der Operation der normalen gleichkommt.

Das Instrument besteht aus zwei sichelförmigen Metallplatten, zwischen welche das Skrotum vermittels zwei am Ende angebrachter Schrauben fest eingeklemmt werden kann. Damit nach Abtrennung der überflüssigen Partie des Skrotums die Haut oder die T. dartus nicht entschlüpfen kann, befinden sich in der Mitte des Bogens in den Platten je zwei Löcher, durch welche ein Seidenfaden gezogen wird. Für die Naht befinden sich an der konvexen Seite der Platten genau korrespondierende, je 4 mm von einander entfernte Löcher, die vermittels eines Schlitzes gegen die konvexe Seite zu geöffnet sind. Infolgedessen können die beiden Blätter nach Anlegung der Nähte, welche durch die eben erwähnten Löcher durchgeführt werden, leicht abgenommen werden. Görl-Nürnberg.

Des Injections d'éther jodoforme dans la cure de l'hydrocèle. Ponsard. (Ann. des mal. des org. gén. urin. 1896. Nr. VIII. S. 761.)

P. empfiehlt zur Injektion behufs Heilung der Hydrocele Jodoformäther 1:10, in der Quantität von 1—10 gr je nach der Gröfse der Hydrocele. Recidive sollen darnach nicht eintreten. Görl-Nürnberg.

Über die operative Behandlung des Kryptorchismus. Von König. (Nach Berl. Klin. Wochenschrift 1896. Nr. 25.)

Auch wenn der im Leistenkanal zurückgebliebene Hoden nicht zur Entzündung oder Geschwulstbildung Anlafs giebt, treten doch eine ganze Reihe schwerer Folgen ein. Bei weitem die grofse Mehrzahl aller dieser Kranken sind schwer nervöse Personen, oft existiert neben dem Hoden ein Bruch, man ist in Verlegenheit, soll man ein Bruchband geben oder nicht. Es liegt deshalb nahe operativ einzugreifen, und es ist zu verwundern, dafs das noch bisher so selten geschehen ist. Die Operation ist nach K. an und für sich nicht schwierig. Man spaltet zunächst den Leistenkanal, wie bei der Radikaloperation einer Hernie, öffnet die Tunica propria und durchschneidet alsdann einen Strang, der an der Tunica propria anfängt und sich im Leistenkanal zu verlieren scheint. Nun kann man den Hoden leicht herabziehen, da der Samenstrang nachgiebt und gar nicht der Grund für den Hochstand ist. Durch eine Anzahl Nähte wird der Hoden alsdann im Bindegewebe des Scrotums fixiert und der Leistenkanal wieder geschlossen. Dabei gelingt es meist nicht, den Testis an der normalen Stelle zu fixieren, sondern er steht fast immer höher wie der normal gelagerte Hoden. K. beobachtete indes, dafs der hochgestellte Hoden durch seine eigene Schwere spontan tiefer tritt und schliefslich an normaler Stelle gefunden wird.

H. Levin-Berlin.

Über Ätiologie und Behandlung der Enuresis. Von Köster. (Deutsche med. Wochenschrift 1896. Nr. 23.)

Verf. empfiehlt warm die Behandlung der Enuresis mit Elektrizität nach dem Vorgang von Seeligmüller. Das Verfahren ist folgendes: Die Anode kommt auf die Bauchhaut über der Symphyse, die Kathode wird 1—1,5 cm weit in die Urethra eingeführt. Man beginnt mit ganz schwachem Strom und lässt denselben langsam zu beträchtlicher Höhe anschwellen und in gleicher Weise wieder abschwellen. Man wiederholt die Prozedur im ganzen dreimal. Verf. hat auf diese Weise 20 Fälle behandelt, von denen 17 dauernd geheilt und zwei gebessert wurden. Er rühmt dem Verfahren nach, dafs es einfach und für den Kranken schmerz- und gefahrlos ist. Von Bedeutung ist, dafs der Erfolg meist schon sehr bald eintritt, oftmals schon nach einer Sitzung. Die Ursache der Enuresis erblickt Verf. in einer Schwäche des Sphincter, wie er auch bei tabischer Inkontinenz vorübergehend Besserung durch die von ihm empfohlene Methode erwirkt hat; er hält dieselbe den meisten anderen Behandlungsweisen der Enuresis überlegen. H. Levin-Berlin.

Ueber die entnervte Blase. Von v. Zeisl. (Wien. klin. Wochenschrift 1896. Nr. 20.)

Z., der sich schon früher mit der Innervation der Blase beschäftigte, stellte darüber Untersuchungen an, wie sich die Blase bei männlichen Hunden verhalten würde, denen gleichzeitig beide Nerven, welche die Blase innervieren, nämlich die Nervi hypogastrici und die Nervi erigentes durchschnitten wurden. Merkwürdigerweise behielt die Blase ihre vollkommene Funktionsfähigkeit bei. Daraus mufs man schliefsen, dafs entweder die in der Blase vorhandenen nervösen Apparate auch ohne Beihilfe des Nervi hypogastrici und erigentes automatisch fungieren können oder dafs die Blase noch von anderer Seite innerviert wird. Um letzteres zu prüfen, reizte er peripher den Splanchnicus. Zu diesem Versuche wurde er durch Pal's Arbeit angeregt, welchem es gelang, die Längsmuskulatur des Rectum vom Splanchnicus aus zur Kontraktion zu bringen. Alle Versuche Zeisl's nach dieser Richtung hin fielen negativ aus. Nur wenn beide Splanchnici gleichzeitig elektrisch gereizt wurden bei Intaktsein der hypogastrici und erigentes kam es zu einer Kontraktion des Detrusor. Der Reiz mufs, um vom Splanchnicus zur Blase zu gelangen, diese beiden Nerven durchsetzen, um einen Effekt hervorzurufen. Es mufs also der Grund für die Funktion der Blasenmuskulatur bei Tieren, bei welchen die Blasennerven durchschnitten werden, in den automatisch wirkenden nervösen Apparaten der Blase selbst gesucht werden.

Federer-Teplitz.

Der Prolaps der weiblichen Blase. Von Kleinwächter. (Zeitschr. f. Geburtsh. u. Gynäk. 34. 2. S. 230–253.)

Der Vorfall der weiblichen Harnblase durch die Harnröhre ist eine sehr seltene Erkrankung. Kl. hat in der Litteratur nur 18 Fälle aus-

findig machen können, welchen er einen eigenen, 19., hinzufügt. Voraussetzung des Prolaps ist eine Inversion; bei aufsergewöhnlicher Schlaffheit der Blasenwand und ihres Fixierungsapparates kann ein abnormer Druck der Nachbarorgane von oben oder ein Zug nach unten durch umschriebene Neubildung die Inversion zu stande bringen. Ob die Mucosa allein total prolabieren kann, ist zweifelhaft; partielle Schleimhautvorfälle entstehen aus Krypten in der Nähe des Blasenhalses. Der Vorfall ist entweder ein partieller; alsdann ist er klein, es entlerrt sich Urin neben der Geschwulst; dieselbe kann abgetragen werden. Oder die ganze Blase ist vorgefallen; dann kann man Harnleitermündungen sehen und nach der Reposition geht kein Harn ab. Die Geschwulst ist taubenei- bis orangengrofs. Frisch ist sie fleischrot, später dunkelblau, ödematös. Sie näfst und riecht nach Harn. Der totale Prolaps kommt nur bei kleinen Kindern, der partielle auch bei Erwachsenen vor. — Entwickelt sich der Vorfall allmählich, so sind die Beschwerden oft gering, bestehen in Harndrang und zeitweiser plötzlicher Harnverhaltung durch zeitweises Vortreten des Vorfalls; geht er nicht mehr spontan zurück und wird er nicht reponiert, so nehmen die Beschwerden zu: Retention, Cystitis, aufsteigende Infektion stellen sich ein. Blasen- und Nierensteinbildung kompliziert zuweilen das Leiden. — Liegt der Prolaps noch in der Harnröhre, so ist er kaum zu diagnostizieren; liegt er aufsen, so ist er leicht mit einem Schleimhautpolypen der Blase zu verwechseln: dieser läfst sich nicht zum Zusammensinken bringen und vergröfsert sich nicht beim Schreien und Pressen. — Die Behandlung kann nur in der Reposition und in Mafsnahmen bestehen, die Wiederkehr des Vorfalls zu verhüten. Zu diesem Zwecke lasse man die Patienten, nachdem man reponiert hat, einige Tage zu Bett liegen, stelle die Bauchpresse und Blase ruhig durch Katheterisation, und komprimiere die Harnröhre durch einen festen Vaginaltampon, später durch ein Pefsar. Künstliche Verengerung der Harnröhre verhütet nicht die Wiederkehr des Vorfalls, erleichtert aber die Entstehung der gefährlichen Retention. — In den 15 Fällen, deren Verlauf bekannt, ist auch ohne Operation 11 mal dauernde Heilung, 4 mal der Tod eingetreten, 2 mal an Uraemie, 2 mal an interkurrenten Erkrankungen. Goldberg-Köln.

De la cystocèle inguinale. Léon Imbert. (Ann. des malad. des org. génit. urin. Mai 1896, S. 398 und Juni 1896, S. 530.)

In einer ungemein eingehenden Arbeit — sie umfasst 70 Seiten — bespricht I. die Anatomie, Symptomatologie, Diagnose und Therapie der inguinalen Cystocele. Ins Bereich der Betrachtung wurden 68 dem Verf. in der Litteratur zugängliche Fälle gezogen, wobei 24 Fälle im Exzerpt wiedergegeben sind.

Anlafs zu dieser Arbeit gab dem Autor folgender Fall: Vor ungefähr 20 Jahren bekam der jetzt 60jährige H. eine rechtsseitige Hernie, Inguinalhernie. Vor 10 Jahren trat nach einer Anstrengung eine rasche Vergrösserung derselben ein, von da an wuchs sie langsam, aber stetig.

Seit 10 Jahren vermehrter Harndrang. Vor 7 Jahren konstatierte man einen Blasenstein. Seit einem Jahre leichte Hämaturie, durch Gehen hervorgerufen, weitere Verstärkung des Harndranges mit Schmerzen am Schluss des Urinierens und Inkontinenz.

Stat. präs.: Tumor von Faustgrösse in der rechten Leiste resistent, irreponibel, opak, deutlich vom Hoden abgegrenzt.

Diagnose: Encystierte Hämatocele des Samenstranges. Die Untersuchung mit einem Gummikatheter ergiebt die Anwesenheit eines Steines, doch kann eine Metallsonde nicht eingeführt werden.

Die Punktion des Tumors ergiebt eine fötide Flüssigkeit, die nicht an Urin erinnert.

Wahrscheinlich vom Stichkanal aus entwickelt sich eine starke Entzündung. Tod an doppelseitigem Lungenödem.

Autopsie: Grofse Blasenhernie. Die Wandung ist bis zu 3 ctm verdickt; in der Blase befindet sich ein 7 cm langer und 9 cm grofser Phosphatstein. Ein durch die Urethra eingeführter Gummikatheter gelangt in die Hernie. In beiden Nieren weit vorgeschrittene Pyelonephrose, die Ureteren sind stark dilatiert. Der rechte Ureter zieht durch den Inguinalring und mündet in den vorgefallenen Teil der Blase. Die Blase befindet sich fast ganz in der Hernie. Die Prostata ist deformiert und von einer grofsen Abscesshöhle durchsetzt. Görl-Nürnberg.

Trois cas de cystocèles au cours d'herniotomies. Lardy (Revue de chirurg. Febr. 1896.)

Nachdem L. ungefähr 100 Herniotomien gemacht hatte, ohne nie dabei Teile der Blase zu Gesicht zu bekommen, traf er unter 20 weiteren innerhalb wenigen Monaten drei Patienten, in deren Bruchsack er bei der Herniotomie ein Daumenglied grosses Stück der Blase und zwar stets fest mit dem Peritoneum verwachsen fand. Die Natur der betreffenden Cyste wurde immer zeitig genug an der Muskulatur der Blase erkannt. Über Erscheinungen von Seiten der letzteren hatten die Patienten nicht zu klagen.

Zwei Fälle betrafen Männer mit linksseitiger Hernia obliqua externa, ein dritter eine 40jährige Frau, und zwar bildete bei dieser die Cystocele die Komplikation einer rechtsseitigen Cruralhernie.

Alle drei Fälle verliefen gut, indem die Blasenwandung mit dem Messer vom Bruchsack gelöst und darnach die Radikaloperation der Hernie beendigt wurde. Görl-Nürnberg.

Hernie crurale de la vessie. Fröhlich (Soc. de méd. de Nancy 8. Jan. 1896. Nach Ann. des mal. des org. gén. urin. 1896. S. 463.)

Der Fall, den Fröhlich zu operieren Gelegenheit hatte, ist der sechste in der Litteratur bekannte.

Derselbe betraf eine 34jährige Frau, die seit 4 Jahren eine Cruralhernie ohne besondere Beschwerden hatte. 36 Stunden vor der Operation waren die ersten Incarcerationserscheinungen aufgetreten.

Nach Zurückschieben des Bruchinhaltes (Darm) fand man an der inneren Seite des Bruchsackes eine daumengrofse Geschwulst, die, um die Radikaloperation vorzunehmen, mit dem Bruchsack abgelöst wurde. Dabei stiess der Operateur auf zartes Gewebe, das er sofort als Muskel erkannte. Beim Ablösen des Sackes rifs ein Teil dieser Muskelzüge ein, durch die dann eine transparente, nufsgrofse Cyste sich vorwölbte. Dieselbe wurde vom V. als Blasenschleimhaut erkannt, deshalb sofort die Naht der Muskelwunde gemacht, der vorgefallene Teil der Blase in die Bauchhöhle zurückgeschoben und die Radikaloperation der Hernie vollendet.

Störungen der Blasenfunktion waren weder vor der Einklemmung noch während derselben vorhanden gewesen. Görl-Nürnberg.

Rupture extrapéritoneale de la vessie consecutive à l'emploi des grand lavages de l'urèthre au cours d'une blennorrhagie. Guérison. Andry (Archiv. prov. de chirurg. 1. März 1896.)

Der Kranke hatte vor vier Wochen eine Gonorrhoe acquiriert. Nach einer einen Tag vorher vorausgegangenen Argentumnitricumausspülung, wurde eine Janetsche Spülung: $^{1}/_{3000}$ bei einer Druckhöhe von 1 m 50 vorgenommen. Es waren 250 g injiciert worden, wobei der Kranke einen kurzen Schmerz fühlte. Da er nicht im stande war, die injicierte Flüssigkeit spontan zu entleeren, wurde diese mit dem Nelaton genommen, ohne das Veränderungen — blutige Färbung — an der Spülflüfsigkeit zu bemerken waren.

Der Patient ging noch ruhig zu Bett, bekam dann aber plötzlich heftige Schmerzen im Unterleib, die Morphiuminjectionen erforderten. Am nächsten Morgen war der Leib besonders links aufgetrieben, Puls klein, Aussehen bleich, aber die Zunge trocken. Da der Patient seit 24 Stunden nicht uriniert hat, wird katheterisiert, aber nur 30—40 g blutige Flüssigkeit entleert. Abends Temperatur 38. Am nächsten Tag Temperatur 39. Ödem der Regio suprapubica.

Eine Incision in der Nähe derselben entleert Urin aus dem Cavum Retzii. Es handelt sich also um eine extraperitonale Ruptur der Blase. In 4 Wochen Heilung, ohne Fistelbildung. Der Fall zeigt, dass man bei Blasenspülungen nach Janet stets den möglichst geringen Druck anwenden soll. Görl-Nürnberg.

Incident chloroformique survenu pendant une operation de lithotritrie. Dubuc. (Société de méd. de Paris. Nach Ann. des mal. des org. gén. urin. 1896. S. 475.)

Bei einem jetzt 68jährigen Patienten war vor 5 Jahren ohne Zwischenfall in Chloroformnarcose ein Stein zertrümmert worden. Albumen war dortmals nicht vorhanden. Als D. jetzt bei einem Steinrecediv den Urin untersuchte, fand er 1,2°/₀₀ Albumen, verminderte Harnquantität und hyaline Cylinder, weshalb die Operation einstweilen verschoben wurde. Durch längere reine Milchdiät sank der Eiweifsgehalt auf 0,2°/₀₀ und die Menge des Urin vermehrte sich.

Als jetzt in Chloroformnarcose der Stein zertrümmert wurde, trat, nachdem ungefähr 25 g Chloroform verbraucht waren (bestes Fabrikat), ein plötzliches völliges Aussetzen der Atmung und des Pulses ein.

Nach ungefähr 12 Zungentractionen stellte sich der erste Atemzug wieder ein und damit die Herzaktion.

Vor einer Chloroformnarcose sollte deshalb der Urin untersucht und bei vorhandenem Eiweifs die Narcose verschoben werden, bis durch Milchdiät eine Befserung der Nierenerkrankung erzielt wird.

Görl-Nürnberg.

On the various explanations of spontaneous fracture of stones in the bladder. Von Debout D'Estrées. (British Med. Journ. 10. 5. 96. Nr. 1845 S. 1138 f.)

Über das Zustandekommen der Spontanfraktur von Blasensteinen kennt man 3 Theorien.

1. Die von Civiale aufgestellte: energische Blasenkontraktionen zerdrücken die Steine.

2. Durch Abblättern oder Abbröckeln peripherer Lagen eines grossen Steins oder zahlreicher kleiner, welche wegen ihrer Menge oder Grösse nicht genügend von Urin befeuchtet werden.

3. Die Berstung des Steins durch Ausdehnung des Kerns.

Er glaubt, dass wesentlich die erste und letzte Theorie — besonders die letztere — zutreffe, wenn auch von anderer Seite für die zweite Beispiele angeführt werden. Er führt mehrere Fälle aus der eigenen Erfahrung und der Literatur zur Erhärtung seiner Anschauung ins Feld.

Buschke-Breslau.

La cystoscopie. Par Crickx. (Journal médical de Bruxelles. 6. VIII. 96. Nr. 32.)

C. beschreibt kurz das Cystoskop, seine Anwendung, und die erhaltenen Bilder, bei normaler Blase, Balkenblase, und Betrachtung der Harnleitermündungen. Die historische und die auf die Instrumente bezügliche Darstellung ist von Unrichtigkeiten keineswegs frei. Man braucht nicht für Aufwärmung von alten Prioritätsstreitigkeiten zu schwärmen, um die Behauptung, die Idee des Nitze'schen Instruments sei von Schramm, und die Ausführung von Leiter, komisch zu finden. Man höre: „C'est à l'inspiration de Schram que Nitze, alors son assistant, dut l'idée de son appareil. Celui-ci, très primitif, présenta de tels inconvénients que Nitze dut s'adresser à Leiter de Vienne, qui, au bout de dix mois de travail, parvint à lui donner une disposition qui rend son maniement facile et pratique.“ Ich bitte Herrn Crickx, das Nachwort in Nitze's Lehrbuch der Kystoskopie zu lesen. Goldberg-Köln.

A Lecture on the clinical significance of the simple solitary ulcer of the urinary bladder. Von E. Hurry Fenwick. (British Med. Journ. 1845. 9. 5. 96. S. 1133 ff.)

F. lenkt die Aufmerksamkeit auf eine Blasenaffektion, welche bis-

her nicht beachtet resp. in ihrer klinischen Dignität verkannt worden ist, auf „das einfache (nicht tuberkulöse) Blasengeschwür" ulcus solitare. Es sind meist junge Leute, bei denen es auftritt. Die Hauptsymptome sind Urindrang, Blut im Urin und vor allem ein eigenartiger Schmerz auf einer Seite im Penis resp. der Urethra. Das Geschwür macht drei Stadien durch. Das erste Stadium ist die Zeit vor Eintritt einer komplizierenden Cystitis. Man findet cystoskopisch ein Ulcus meist in der Nähe der Uretermündung bei oben geschilderten Symptomen. Bei längerem Bestande bilden sich Inkrustationen auf dem Ulcus, die abbröckeln und calculi liefern, es entwickelt sich eine Cystitis. Hierbei kann es zumal bei Weibern zu Kontaktulerationen an der vorderen Blasenwand kommen, veranlasst durch den Druck der auf den Ulcus abgelagerten Harnsalze bei leerer Blase. Im dritten Stadium wird die Blase unelastisch, P. kann den Urin nicht mehr halten und es entwickeln sich Pyelitis, Nephricis etc.

Die differentielle Diagnose gegenüber dem ulcus tuberculosum gründet sich auf die Abwesenheit sonstiger Tuberkulose, Mangel hereditärer Belastung, klaren gut gefärbten Urin, den Umstand, dafs P. nachts selten urinieren mufs, während bei Tuberkulose gerade nachts bei der sehr reizbaren Blase grofser Urindrang besteht. Morphium und Arg. nit.-Instillationen heben den Urindrang bei ulcus sol. schnell. Vor allem ist die cystoskopische Untersuchung ausschlaggebend. Bei Tuberkulose ist die Blase auch sonst am hinteren Umfang entzündet, zeigt Flecke, Gewebsnekrosen, die Kapazität gesunken, bei ulcus sol. ist die Blase und die Kapazität sonst normal. Die Prognose des ulcus sol. ist gut; Behandlung zuerst Sandelöl, Diät, frische Luft etc. Ist das Ulcus hartnäckig: Kurettement. Im 2. Stadium kann man Spülungen mit 1% Milchsäure oder Arg. nit. versuchen. Am besten ist hier das Kurettement beim Manne ev. mit Eröffnung der Blase vom Damm oder von oben her, beim Weib mit Hilfe eines Speculums. Auch beim dritten Stadium kann man durch wiederholtes Kurettement noch — wenn der Fall nicht zu weit vorgeschritten ist — Erfolg haben. [Jn einem solchen Falle kurettierte F. 15mal und erzielte Heilung der Ulcera und der sekundären Blasensymptome]. F. vermutet, dafs die von Zeit zu Zeit berichteten günstigen Resultate bei der Behandlung tuberkulöser Blasenulcera wohl auf eine falsche Diagnose zurückzuführen sind. Die Symptome des ulcus sol. sind sehr ähnlich denen der tuberkulösen Blasengeschwüre, in der Prognose aber untercheidet sich jenes von diesem ganz markant.

Buschke-Breslau.

Ueber Cystotomia suprapubica nach Witzel. Von Alberti. (Verh. d. Ges. f. Geb. u. Gynäkol. Berlin. 24. Januar 1896. Zeitschr. f. Geb. u. Gynäk. 34. 2. S. 285.)

Eine 66jährige Frau, welcher ½ Jahr vorher wegen Carcinom der Vulva oberer Teil der grofsen und kleinen Schamlippen, die Clitoris und der gröfste Teil der Urethra entfernt worden war, kam mit Blasenfistel, totaler Inkontinenz und Ectropium der Blasenschleimhaut zur Behand-

lung. Die Blasenschleimhaut wölbt sich unter dem Schambogen vor, die Blasenwand ist mit dem Schambogen narbig verwachsen in der Umgebung der Fistel. A. legte mit Sectio alta die Blase frei und hob mittels Kugelzangen zwei parallele Längsfalten der Blasenwand, von oben rechts nach unten links verlaufend, empor. An der tiefsten Stelle inzidierte er die Blase zwischen denselben, schob einen Nélaton ein, vernähte über demselben die beiden Längsfalten mittels Lembert'scher Nähte, an der tiefsten Stelle aufserdem noch durch darübergelegte fortlaufende Naht. Das obere Ende des Nélaton zog er durch den Musc. rectus abdominis dexter und nähte es fest. Die Bauchdeckenwunde wurde geschlofsen, das Cavum Retzii tamponiert. 14 Tage nachher wurde die Blase hinter der Lymphyse abgelöst, das Schleimhaut-Ectropium abgetragen, die Fistel zusammengenäht und mit abgelöster Scheidenschleimhaut nach unten gedeckt. Nachdem so die Fistel geheilt war, wurde der bis da dauernd in der neuen 4 cm langen Bauchharnröhre verbliebene Katheter nur noch 3stündlich zur Harnentleerung eingeführt; doch ist Patient 5 Stunden kontinent, im übrigen gesund und beschwerdefrei.

A. empfiehlt die bisher 2mal ausgeführte Blasenbauchdeckenfistel nach Witzel (Martin, Zweifel) bei Defekten der Harnröhre und bei Inkontinenz wegen unheilbarer centraler Leiden. Goldberg-Köln.

Ein Fall von Spontanheilung einer Blasen-Scheidenfistel nebst Zusammenstellung von 235 spontan geheilten Harn-Genital-Darmfisteln des Weibes. Karl Boden. (Inaugural-Dissertation, Verlag M. Voigt, Leipzig.)

B. giebt zunächst einen historischen Überblick über die Ansichten betreffs der Spontanheilungen der Harn-Genital-Darmfisteln des Weibes und berichtet über einen Fall von Spontanheilung einer Blasenscheidenfistel aus der Klinik seines Lehrers Schultze (Jena). Es handelte sich um eine 22jährige I para; 6 Wochen nach der Zangengeburt wurde eine ca. 2—3 cm breite Kommunikation zwischen Scheide und Blase konstatiert, die sich im Verlauf von 7—8 Wochen schlofs, so dafs Patientin den Harn willkürlich lafsen konnte.

Im Anschlufs hieran giebt B. eine Zusammenstellung von 235 spontan geheilten Harn-Genital-Darmfisteln und zwar

132 Blasen-Scheidenfisteln,
27 Blasen-Gebärmutterfisteln,
3 Blasen-Darmfisteln,
3 Harnleiterfisteln,
52 Mastdarm-Scheidenfisteln,
3 Mastdarm-Gebärmutterfisteln,
9 Dünndarm-Scheidenfisteln,
6 Dünndarm-Gebärmutterfisteln.

Arthur Lewin.

Double uretére prostatique hydronéphrose coincidant avec deux uretéres sains s'abouchant dans la vessie. Meslay und Veau. (Société anatomique 13. März 96. Ann. des mal. des org. gén. urin. 1896. Nr. VIII. S. 747.)

Bei einem Kranken, der an einer Apoplexie starb, fand man bei der zu rein anatomischen Zwecken vorgenommenen Untersuchung der Unterleibsorgane eine doppelseitige Hydronephrose.

Jede Niere hatte zwei Ureteren, von denen je einer in der Blase und je der andere durch die Prostata hindurch in der Urethra mündete. Die Nierenabschnitte, welche zu letzteren Ureteren gehörten, waren cystisch erweitert, ebenso die Ureteren selbst stark ausgedehnt.

Auf der linken Seite lief der kranke Ureter um den rechten in drei Spiralen. Der erstere trat im Niveau des oberen Winkels der Prostata in diese ein, während der kranke, rechte Ureter weiter unten lateralwärts in die Prostata eindringt.

Da die Mündung des letzteren Ureteres deshalb schon seit der Geburt komprimiert wurde, während die linke Prostataureterenmündung erst in der Pubertätszeit bei stärkerer Entwicklung der Prostata einer Kompression ausgesetzt wurde, hat man rechts das Bild einer kongenitalen Hydronephrose, während die linke Niere, die sich bis zur Pubertät entwickeln konnte, das einer acquirierten Hydronephrose bietet.

Auch die Blutgefäſse zeigten Abnormitäten, doch ist deren Beschreibung für das Referat zu langwierig.

Entwicklungsgeschichtlich kann diese Varietät von Mündung der Ureteren, die bisher noch nicht beschrieben wurde, einstweilen nicht erklärt werden. Görl-Nürnberg.

Ein neuer Fall von Duplicität des einen Ureters. Vincent Griffon. (Bullet. d. l. soc. anat. de Paris, Mars 1896.)

G. berichtet über ein 14jähriges Mädchen, das an einer Gelenkeiterung gestorben war; bei der Sektion ergaben sich als Nebenbefund zwei Ureteren, die aus 2 getrennten Nierenbecken der linken Niere entspringend in ihrer ganzen Länge getrennt verliefen und mit 2 Ureterenöffnungen in die Blase einmündeten, das Kaliber jeder dieser beiden Ureteren war etwas geringer als das des einen normalen Ureters der rechten Niere. V. wünscht die Bezeichnung Duplicität d. Ureters nur für die Fälle reserviert, in denen wie in diesem Falle, 2 Ureteren der einen Seite vom Nierenbecken bis zum vesikalen Ende vollständig getrennt verlaufen. Arthur Lewin.

Des fistules urinaires ombilicales dépendant de l'ouraque. A propos d'un cas de persistance d'un ouraque perméable chez l'adulte, Morer u. Forgue. (Nouveau Montpellier médical. 9. Nov. 1895.)

Ein 20jähriger Soldat, dessen Harnröhre gesund ist, der auch in regelmäſsigen Zeiträumen einen völlig normalen Urin entleert, preſst da-

bei zu gleicher Zeit stets einige Tropfen Urin am Nabel heraus. Da die Affektion seit der Geburt besteht, kann dies nur dadurch erfolgen, dafs der Urachus offen blieb.

Die Harnnabelfisteln teilen sich in zwei Kategorien, 1. in solche, die mit dem Urachus zusammenhängen und 2. in solche, welche unabhängig von demselben verlaufen.

Bei der ersten Kategorie müssen die Fälle, welche seit der Geburt bestehen, von denen, welche später in Erscheinung treten, getrennt werden. Die congenitalen Fisteln können mit oder ohne Behinderung der normalen Harnentleerung einhergehen, auch kann der Nabel scheinbar normal aussehen oder als Schleimhautwulst hervorragen.

Eine eingehende Litteraturangabe mit Aufführung sämtlicher bekannter Fälle dient zur Illustration obiger Sätze. Einige epikritische Bemerkungen über Entstehungsursache, Erscheinung und Behandlung der Harnnabelfistel schliefsen die fleifsige Arbeit. Görl-Nürnberg.

Einpflanzung beider Harnleiter in die Flexura sigmoidea, wegen Blasenektopie. Von Eiselsberg. (Ver. f. wissensch. Heilkunde Königsberg. 30. März 1896. Wien. klin. Wchschr. 22.)

Der 31jährige Patient litt an totaler Ektopie und Epispadie. Es wurde nun das dem Trigonum Lieutaudii entsprechende Stück der Blasenschleimhaut mit den beiden Harnleitern frei präpariert und dann, während es also an den beiden Harnleitern hing, so in einen Längsschnitt der Flexura eingepflanzt, dafs der rechte Harnleiter oben, der linke unten zu liegen kam. Genäht wurden mit Seide erst die Schleimhäute, dann die Serosa besonders. Die Nahtstellen wurden mit Jodoformgaze tamponiert, diese zum untersten Wundwinkel der Laparatomie-Wunde herausgeleitet, in den Mastdarm ein dickes Drain eingelegt. Nur einige Tage, vom 12. Tage ab, kam vorübergehend etwas Harn aus der Wunde; sonst entleerte P. nach der Operation den Urin getrennt vom Kot in Pausen von 3—10 Stunden; er ist vollkommen kontinent. Die Vorstellung erfolgte 7 Wochen p. op.

Von den Gefahren der Ureterenterostomie läfst sich die Strikturbildung an der Einpflanzungsstelle mit nachfolgender Hydronephrose durch die angewandte Methode vermeiden; bei Mangel an normaler Blasenschleimhaut wird man wohl am besten den Harnleiter schräg oder über dem Boari'schen Anastomosenknopf einpflanzen. Die ascendierende Ureteropyelitis durch Infektion vom Darm aus ist besonders dann zu fürchten, wenn man den sphinkterartigen Verschlufs des Harnleiters nicht mit überpflanzen konnte; doch kann sie auch ausbleiben. Endlich an den Reiz des Urins kann sich die Darmschleimhaut gewöhnen; kommt doch auch angeboren, wie Richardson bei der Sektion eines 17jähr. Mädchens konstatierte, Einmündung beider Harnleiter ins Rectum vor. Aufser bei Blasenektopie kann die Ureterenterostomie bei gewissen Blasenscheidenfisteln, Blasengeschwülsten und Harnleiterverletzungen in

Frage kommen, ohne dafs sich die Indikationen schon scharf formulieren liefsen. Goldberg-Köln.

Anomales rénales. Jolly. (Société anatomique 9. Januar. Ann. des mal. des org. gén. urin. 1896. Nr. VIII. S. 746.)

I. Einzige Niere:

Dieselbe — links — war 19 cm lang und 8,5 cm breit. Ureter und Mündung desselben in der Blase normal. Am Trigonum befindet sich rechts eine Öffnung, durch welche man 1 cm weit in die Höhe gelangt. Die weitere Fortsetzung des Ureters ist durch einen 13 cm langen fibrösen Strang angedeutet, der nach oben sehr dünn endigte.

II. Verdoppelung der Ureteren, auf einer Seite unvollständig:

24 jährige Frau. Auf der linken Seite entspringen von dem normalen Hilus zwei Ureteren, die parallel ins Becken herabsteigen und mit zwei Mündungen in der Blase endigen. Auf der rechten Seite sind zwar anfangs auch zwei Ureteren vorhanden, doch vereinigen sich diese, nachdem sie 13 cm weit getrennt verliefen, zu einem einzigen mit Orificium in der Blase an normaler Stelle.

III. Unvollstandige Verdoppelung der Ureteren beiderseits.

35 jähriger Mann. Aus jeder Niere kommen zwei Ureteren vom oberen und unteren Teil des Hilus, doch vereinigen sie sich einige Centimeter vor ihrem Eintritt in die Blase, sodafs nur zwei Blasenmündungen vorhanden sind.

Bei beiden Fällen waren keine Anomalien der Gefäfse vorhanden, alle Ureteren waren vollständig durchgängig.

IV. Mehrfache Nierenarterien.

50 jähriger Mann. Es sind 5 Nierenarterien vorhanden, zwei rechts und drei links. In Wirklichkeit entspricht die mittlere Arterie der linken Seite dem Ast b der oberen Arterie rechts. Abgesehen von dieser Differenz war die Verteilung auf beiden Seiten die gleiche. Die zwei unteren ziemlich langen Arterien drangen in die Niere ein, ohne sich nur ein einziges Mal zu teilen.

V. Hufeisenniere mit drei Hilus.

18 jähriges Mädchen. Die beiden Nieren gehen an ihrer unteren Partie ineinander über. Die linke Niere ist beträchtlich gröfser als die rechte. Beide haben einen vollständigen Stil, nur dafs rechts die Vene vor der Arterie liegt und links das Nierenbecken vor der Arterie.

Aufserdem ist ein dritter Hilus vorhanden dort, wo die beiden Nieren zusammenstofsen. Hier endigt ein Ureterenast, der vom rechten Nierenbecken kommt, sowie eine Vene und eine Arterie, welche direkt aus der Vena cava und der Aorta entspringen. Die Arterie giebt zwei Äste zur vorderen Seite der linken Niere ab. Eine 4. Nierenarterie, die aus der linken Iliaka stammt, zieht zur linken Niere. Görl-Nürnberg.

Dégénérescence kystique des deux reins simulant le mal de Bright. Bensaude (Soc. anatom. S. 96. Nach Ann. des mal. des org. gén. urin. 1896. S. 457.)

B. berichtet über die Krankengeschichte einer Patientin, welche alle Erscheinungen einer Nephritis bot: Blässe, Anasarka, Polyurie, Pollakiurie, Albuminurie, gastrische und Herzstörungen. Der Tod erfolgte an einer fieberlosen Pneumonie des rechten Oberlappens. Bei der Autopsie fand man ausser den Lungenveränderungen eine totale, cystische Entartung der beiden Nieren und eine Hypertrophie des rechten Ventrikels. In der Leber und den Ureteren waren keine Cysten.

Bemerkenswert ist bei dieser Beobachtung das Fernsein von Schmerzen in der Lendengegend und von Hematurie und das Vorhandensein einer leichten Polyurie bis zum Tode, obwohl das Nierenparenchym fast völlig zerstört war. Görl-Nürnberg.

Kyste de l'extrémité inférieure du rein gauche. Von Jacobson. (Soc. anatom. de Paris. 17. März 1896. S. 294.)

Eine bisher stets gesunde 81jährige Frau erkrankt mit Durchfall, Kräfteverlust, Schmerzen in der linken Seite des Bauches und zeitweiliger Anschwellung an dieser Stelle. Man findet eine der Niere angehörende Geschwulst, im Urin etwas Eiweifs; Arterisclerose; kein Fieber. Eine Probepunktion fördert dicke, gelbe Flüssigkeit zu Tage, welche eine Menge von Cholestearintafeln, jedoch keine Hydatiden enthält. $^1/_2$ Jahr später ist die früher konstatierte Geschwulst nicht mehr nachweisbar. Erst in den letzten Lebenstagen traten leichte Fieberbewegungen auf; der Tod erfolgt an Entkräftung. An Stelle der linken Niere findet sich eine grofse, polycystische Geschwulst, welche aus 2 Teilen besteht; der obere Teil ist mit Eiter gefüllt und mit dem Harnleiter in Verbindung, der untere mit einer nicht eitrigen bräunlichen Flüssigkeit und zahlreichen kalkartigen Täfelchen, aus Cholestearin. Hydatiden wurden vermifst, eine Verbindung der unteren Kyste mit Darm oder Harnleiter bestand nicht; der Harnleiter war jedoch durch die Kyste an einer Stelle komprimiert und verengt. Goldberg-Köln.

Kyste hydatigne de plèvre et du rein. Par Gorsse. (Soc. anatom. de Paris. 1. Mai 1896. S. 346.)

Die Hydatidenkyste der rechten Pleura stand mit einer solchen der rechten Niere in Verbindung. Die letztere war apfelgrofs, erweitert und kommunizierte durch das Zwerchfell hindurch mit dem unteren rechten Bronchus. Harnbeschwerden hatte die 19jährige Patientin nicht gehabt. Goldberg-Köln.

Cystische Degeneration beider Nieren, durch die ein morbus Brightii vorgetäuscht wurde. Bensaude, (Bulletins d. l. soc. anatom. de Paris. Févr. 1896.)

B. berichtet über einen Patienten aus der Klinik von Debove, der alle Symptome eines morbus Brightii darbot, Anasarca, Polyurie, Pollaki-

urie, Albuminurie, gastrische Symptome und Galopprhythmus des Herzens. Der Tod erfolgte durch eine intercurrente Pneumonie des rechten Oberlappens. Die Autopsie ergab neben den Lungenveränderungen eine totale cystische Degeneration beider Nieren und eine Hypertrophie des linken Ventrikels. Bemerkenswert ist die bis zum Tode bestehende Polyurie trotz einer fast vollständigen Zerstörung des Nierenparenchyms.

Arthur Lewin.

Un cas d'ectopie rénale congénitale. Par Latruffe. (Soc. anatom. de Paris 1896. V. S. 343.)

Bei einem 10jährigen, an Tuberkulose gestorbenen Mädchen, fand man die linke Niere in der Kreuzbeinhöhlung nach innen von der Symphysis sacroiliaca sinistra, während die rechte an normaler Stelle lag. Sie ist so um ihre sagittale Achse gedreht, dafs der Hilus an den äufseren, konkaven Rand, der Harnleiter nach vorne, die Vene in die Mitte, die Arteria nach hinten zu liegen gekommen sind. Sie ist an ihrer vorderen Fläche vom Beckenbauchfell überzogen und durch dasselbe nach vorne mit Eileiter und Tube in Verbindung. Die hintere Fläche ist durch festes Zellgewebe an das Kreuzbein fixiert; die Fettkapsel fehlt, während sie an der rechten Niere wohlerhalten ist. Die Gefäfse entstammen der rechten und linken Iliaca und Hypogastrica. Der linke Harnleiter ist 10 cm lang, sehr weit und mündet normal in die Blase ein.

Goldberg-Köln.

Hémophilie renale. Taille hypogastrique exploratrice. Incision renale. Guérison. Piquè. (Société de chirurg. 30. Okt. 1895. Nach Annal. des mal. des org. gén. urin. 1896. S. 449.)

P. stellt eine Kranke vor, deren profuse Nierenblutungen nach der hypogastrischen Incision sofort stillstanden. Die rechte Niere war beträchtlich vergröfsert, doch fand man bei der Incision der Niere keine Veränderungen. Die Vergrösserung war nur durch eine oberflächliche Cyste bedingt, die durchscheinende Wände und einen klaren Inhalt hatte und deren Exstirpation leicht gelang.

Vorher war durch sectio suprapubica nachgewiesen worden, dass in der Blase kein Tumor vorhanden sei.

Warum nicht die so einfache Cystoskopie in Anwendung gezogen worden war, geht aus der Mitteilung nicht hervor. Görl-Nürnberg.

Hydronephrose. Delfosse et Tuffier. (Bullet. d. l. soc. anat. de Paris Janv. 1896.)

D. und T. berichten über eine durch Nephrektomie gewonnene Niere, die von einem 37jährigen Manne herstammte, der mehrere Jahre an heftigen Nierenkoliken litt. Der Ureter war durchgängig, aber nicht gerade, sondern in einer knieförmigen Biegung über die Gefäfse verlaufen und in dieser fehlerhaften Lage durch ein kleines fibröses Band fixiert; diese Knickung war die Ursache der Hydronephrose. Steine wurden nicht gefunden. Arthur Lewin.

Hydronephrose. Von Heinrichs. (Verh. d. Ges. f. Geburtsh. und Gynäkol. Berlin. 14. Februar 1896. Zeitschr. f. Geb. u. Gynäkol. 34. 2. Seite 315.)

Eine 29jährige Frau hatte sowohl während ihrer ersten, als auch in der zweiten Schwangerschaft eine unverhältnismäfsige Anschwellung des Leibes bemerkt, die nach der zweiten Geburt nicht wie nach der ersten zurückging. Man hielt die Geschwulst für eine Ovarialcyste, fand sie dann während der Laparatomie von Colon descendens überlagert und konnte erst, nachdem 17 l Inhalt entleert und die Cyste aufgeschnitten war, in der oberen Wand einen handtellergrofsen, 1 cm dicken Rest von Nierengewebe entdecken. Da das Hindernis für den Abflufs des Urins dicht am Nierenbecken liegt, unmittelbar am Abgang der Harnleiter, kaum für eine feine Sonde passierbar ist, entzündliche Erscheinungen fehlen, so handelt es sich wohl um eine kongenitale Hydronephrose. Die Patientin liefs in den ersten Tagen sehr viel Urin, am 7. Tage 750 ccm, vom 13. Tage ab normale Quantitäten; am 17. Tage p. op. wurde sie geheilt entlafsen. Goldberg-Köln.

Calcul rénal phosphatique provoqué chez un uratique par l'abus des eaux alcalines. Gamier (Rev. méd. de l'Est. 1. März 1896.)

Der 36jährige Kranke trank im Jahre 1894 wegen einer Leberschwellung 30 Flaschen Vichywafser. Im Jahre darnach machte er wieder eine Kur, die am 15. Oktober beendigt war. Am 11. Nov. wurde unter $5^1/_2$stündiger Kolik ein sehr kleiner Stein ausgestofsen, der aus reinem phosphorsaurem Kalk bestand, keine Harnsäure und keine Oxalate enthielt. Während der Trinkkur selbst war der Urin nie alkalisch geworden.

Die lange Dauer der Kolik in Verbindung mit der Kleinheit des Steines spricht dafür, dafs er in der Niere selbst irgendwo deponiert war, wahrscheinlich früher gröfser war und nach Aussetzen des alkalischen Wafsers soweit verkleinert wurde, dafs er ausgeschieden werden konnte.

Immerhin bleibt es dunkel, wie es bei einem saueren Urin zur Bildung des Phosphatsteines kommen konnte. Görl-Nürnberg.

Recherches des calcules du rein per les rayons X. Chappuis und Chauvel. (Ann. des mal. des org. gén. urin. 1896. Nr. 6. Seite 565.)

Nach den Versuchen der beiden Autoren wird es wohl bald möglich sein, Nieren- und Gallensteine vermittels der Röntgenschen Strahlen festzustellen.

Die Autoren untersuchten die Permeabilität roher und gleich dickgeschnittener Nierensteine. Im allgemeinen sind die Nierensteine aus Harnsäure und Uraten oder aus Phosphaten zusammen gesetzt. Alle sind mindestens ebenso undurchgängig für die X-Strahlen wie der Knochen

Die Steine, welche aus verschiedenen Schichten zusammengesetzt

sind, und die welche homogen erscheinen, bieten doch an verschiedenen Punkten eine ungleiche Durchgängigkeit. Chabrié wies nach, dafs bei den Harnsäuresteinen Lagen reiner Harnsäure unbedeckt sind von Lagen, welche Phosphate enthalten. Die Anwesenheit der letzteren bedingt die Undurchgängigkeit auch dieser Steine. Die Niere ist auch weniger durchlässig als die Muskeln, die selbst weniger durchlässig als die Darmschlingen sind. Die relative Impermeabilität der Niere ist bedingt durch den Urin, der eine verhältnismäfsig starke Mineralsalzlösung vorstellt.

Auf der Platte sieht man die Niere ziemlich hell, während die Steine noch heller erscheinen. Die Untersuchungen wurden an Nieren von Menschen ungefähr 24 Stunden nach dem Tod (aufserhalb des Körpers) vorgenommen.

In Gegensatz zu Nierensteinen erscheinen die Gallensteine, welche völlig durchlässig sind, auf der Platte, in der helleren Gallenblase als dunkle, von einem zarten hellen Streifen umgebene Flecke.

Görl-Nürnberg.

Über Nephrolithiasis nach Rückenmarkverletzungen. Von Dr. Müller in Halle a. S. (Langenbecks Archiv. S. 601, Bd. 50.)

M. bespricht an der Hand von 10 Eällen von Wirbelfrakturen, bei denen sich Nephrolithiasis zugesellt hatte, die einzelnen Momente, welche unter Umständen praedisponierend bei den Kranken gewirkt haben könnten. Er führt vor allem als Ursache die Rückenlage an, dann den Blasenkatarrh, der bei allen Patienten in kurzer Zeit schon foudroyant wurde; sodann berichtet er auch über die Theorie von Erl, Ebstein etc.

Die Nephrolithiasis trat bei den zehn Kranken etwa 3 Monate nach der Verletzung auf, mit heftigen Kolikerscheinungen, Schüttelfrost, 40° Temperatur, Druck, Schmerzhaftigkeit der betreffenden Niere.

Federer-Teplitz.

Nephrolithotomie bei einem Hermaphroditen. Von Andrew Clark. (Hôpital Middlesex. London. La Méd. mod. 1896. 43.)

Die Kranke war vor 2 Jahren an der rechten Niere operiert worden, litt an Nephrolithiasis und hatte, als sie wiederum ins Hospital eingeliefert wurde, seit 48 Stunden keinen Urin mehr gelassen. Die Haut über der linken Niere war ödematös geschwollen. Es wurde mittels lumbalem Schnitt die Niere freigelegt und nebst mehreren kleineren ein grofser Uratstein aus dem Nierenbecken entfernt, der den Harnleiter verschlossen hatte. Die Harnentleerung stellte sich wieder ein; P. starb aber unter fortwährendem Erbrechen einige Tage nach der Operation. Bei der Sektion entdeckte man, dafs man eigentlich nicht eine Kranke, sondern einen Kranken behandelt hatte. Es war ein rudimentärer Penis vorhanden; der rechte Hoden lag in der vermeintlichen r. Schamlippe, der linke im Leistenkanal. Prostata war angedeutet, Uterus fehlte. Die Brüste waren wie beim Mann. Goldberg-Köln.

Nephrectomie wegen Nierenkarzinom; Haematurie durch Chloroformreizung. Von Krecke. (Ärztl. Ver. München. 29. Jan. 1896.)

Eine 51jährige Frau bekam, nachdem ihr die linke krebsige Niere entfernt war, eine Haematurie, welche 5 Tage dauerte und von einer 4 Wochen anhaltenden Albuminurie gefolgt war. K. führt diese Erscheinungen auf eine Reizung des Nierenepithels durch das Chloroform zurück, von Ranke dagegen auf die Veränderung der Druckverhältnifse in der zurückgebliebenen Niere, weil man doch nach den zahlreichen Chloroformnarkosen Haematurie niemals beobachte.

Goldberg-Köln.

Bücherbesprechungen.

Die chirurgischen Krankheiten der Niere. I. Hälfte. Von Prof. Dr. Küster in Marburg. 8°. 274 S. Mit 63 Figuren im Text, 4 Tafeln in Farbendruck und 2 Umrifstafeln. Stuttgart 1896. F. Enke. Besprochen von P. Wagner (Leipzig).

1871 und 1876 sind die beiden Teile der Gustav Simon'schen Nierenchirurgie erschienen, und seit dieser Zeit haben sich die operativen Eingriffe an den Nieren Bürgerrecht in der Chirurgie erworben. Eine Anzahl der namhaftesten und bedeutendsten deutschen Chirurgen hat sich diesem Gebiete der Chirurgie mit ganz besonderer Vorliebe gewidmet und viel zu den diagnostischen und operativen Fortschritten beigetragen. Wenn auch trotzalledem das klassische Buch Simons an seinem Werte nichts eingebüfst hat und wohl auch nie einbüfsen wird, so war doch ein neues Lehrbuch der Nierenchirurgie auf Grundlage der grofsen Fortschritte der letzten Jahre ein dringendes Bedürfnis geworden. Franzosen und Engländer sind uns hier zuvorgekommen; sie besitzen in den Werken von Le Dentu, Tuffier, Brodeur, Morris, Bruce Clarke, Newman u. A. gröfsere, den letzten Jahren entstammende, zusammenhängende Darstellungen des gesamten Gebietes der Nierenchirurgie.

Als Referent vor 3 Jahren seinen kurzen Abrifs der Nierenchirurgie herausgab, hoffte er, dafs recht bald von berufenerer Seite eine ausführliche Bearbeitung der chirurgischen Nierenerkrankungen folgen würde. Aber erst vor wenigen Wochen ist eine solche, und zwar zunächst nur in ihrer ersten Hälfte, erschienen. Wenn Referent es als ganz besonders wertvoll ansieht, dafs Küster diese neue deutsche Nierenchirurgie bearbeitet hat, so ist dies nicht nur darin begründet, dafs wir von diesem Verfasser schon eine Reihe wertvoller Beiträge auf diesem Gebiete besitzen, sondern vor allen Dingen darin, dafs Küster einer der Hauptvertreter der konservativen Richtung in der Nierenchirurgie ist. Auf dem diesjährigen Kongrefs für innere Medizin hat er in klarer und überzeugender Weise dargethan, dafs die Indikationen der Nephrektomie eigentlich sehr beschränkt sind, und dafs diese verstümmelnde Operation meist durch konservative Eingriffe ersetzt werden kann. Nicht

nur in diesen Anschauungen stimmt Referent ganz mit dem Verfasser überein, sondern auch darin, dafs das Normalverfahren für die Nephrektomie die extraperitoneale Exstirpation bildet. „Wer die Verhältnisse ganz unbefangen prüft, wird sich sagen müssen, dafs die Nierenexstirpation mit doppelter Durchschneidung des Bauchfells eine so viel schwierigere und gefährlichere Operation darstellt, dafs sie neben der so einfachen lumbaren Nephrektomie höchstens in seltenen Ausnahmefällen in Frage kommen kann." Küster selbst hat seit 1885 keine transperitoneale Nephrektomie mehr ausgeführt.

Die bis jetzt vorliegende erste Hälfte der Küster'schen Nierenchirurgie, die zugleich Lieferung 52b der „Deutschen Chirurgie" bildet, beginnt mit einem Überblick über die Geschichte der Nierenchirurgie bis gegen Ende des 7. Dezenniums unseres Jahrhunderts. Die Grenzen der Nierenchirurgie lassen sich nicht fest ziehen; wenn das Gebiet der Nierenerkrankungen früher fast ausschliefslich der inneren Medizin zugerechnet wurde, so ist es jetzt zum gröfseren Teile der Chirurgie zugefallen. In das Gebiet der inneren Medizin gehören unweigerlich die akuten und chronischen Entzündungen und Degenerationen des Nierengewebes, soweit dieselben die Neigung haben, von vornherein auf beiden Seiten gleichzeitig aufzutreten. Die Nephrolithiasis, die in der überwiegenden Mehrzahl aller Fälle eine primäre Erkrankung des Nierenbeckens darstellt, steht auf der Grenze. Man pflegt die Behandlung der kleinen Concermente der inneren Medizin, der gröfseren dagegen der Chirurgie zuzuweisen.

Das 2. Kapitel enthält eine eingehende Darstellung der Anatomie und Physiologie der Nieren. Namentlich die für die chirurgischen Eingriffe so wichtige Topographie der Lendengegend wird genau beschrieben und durch zahlreiche gute Abbildungen und mehrere Farbendrucktafeln illustriert.

Untersuchungsmethoden; Allgemeine Symptomatologie und Diagnostik lautet die Überschrift des 3. Kapitels. Die Inspektion, Palpation und Perkussion der Nierengegend, die Punktion der Niere und die chemische Untersuchung des Urins sind diejenigen Untersuchungsmethoden, durch die sich das Vorhandensein einer Nierenerkrankung zuweilen bis in die letzten Einzelheiten erkennen läfst. Dagegen bietet die Diagnose einseitiger Erkrankung und der erkrankten Seite zuweilen aufserordentliche Schwierigkeiten dar. Läfst hier die physikalische Untersuchung im Stich, ist vor allen Dingen von den Nieren nichts zu fühlen, so sind wir fast ausschliefslich auf ein indirektes Verfahren angewiesen. Die Hilfsmittel hierzu sind die Schmerzhaftigkeit der Niere, die Kompression der Harnleitermündungen und des Harnleiters, die Aussaugung des Harns aus dem Harnleiter, der Katheterismus der Harnleiter, die Cystoskopie, sowie endlich operative Eingriffe zur Besichtigung und Betastung einer oder beider Nieren. Jedenfalls besitzen wir noch keine Methode, die uns in allen Fällen und allen Mög-

lichkeiten gegenüber einen unumstöfslich sicheren Einblick in das Verhalten beider Nieren zu thun gestattete.

Das 4. Kapitel enthält die Entwickelungsgeschichte der Nieren von Prof. Strahl in Giefsen bearbeitet, und die Mifsbildungen der Nieren und Harnleiter, deren Wichtigkeit namentlich im Hinblick auf etwaige chirurgische Eingriffe eine besondere Würdigung erfährt. Zahlreiche ausgezeichnete Holzschnitte erläutern die verschiedenartigen Mifsbildungen und angeborenen Verlagerungen der Niere. Während sich diese letzteren, mit sehr seltenen Ausnahmen, durch ihre feste Stellung auszeichnen, ist von ihnen die Wanderniere als eine immer erworbene Krankheit durch die Fähigkeit der Lageveränderung zu unterscheiden, wenigstens so lange nicht abnorme Verwachsungen eingetreten sind. Küster schliefst sich also nicht der von verschiedenen Engländern und Franzosen ausgesprochenen Ansicht an, die die bewegliche Niere als einen erworbenen Zustand von der durch ihr Mesonephron als angeboren gekennzeichneten Wanderniere unterscheiden. Vielmehr betrachtet er die bewegliche Niere als einen niederen, die Wanderniere im engeren Sinne als einen höheren Grad derselben krankhaften Veränderung, die erst nach der Geburt unter gewissen Bedingungen zu stande kommt. Die Ätiologie, Symptomatologie und Therapie der Wanderniere wird im 5. Kapitel ausführlich behandelt. Bei der Therapie wird natürlich die Nephrektomie einer gesunden Wanderniere verworfen und als operatives Verfahren nur die Nephropexie zugelassen, eine Operation, die mit dem Wachsen der technischen Sicherheit jedenfalls von Jahr zu Jahr häufiger ausgeführt werden wird. In leichteren Fällen von Wanderniere ist zunächst die mechanische Behandlung zu versuchen.

Das 6. Kapitel handelt von den Verletzungen der Nieren. In der Ätiologie der subkutanen Nierenverletzungen führt Küster seine von ihm auf dem vorjährigen Chirurgenkongresse vorgetragene Theorie von der Sprengwirkung durch hydraulische Pressung weiter aus. Die konservativen Bestrebungen und ihre Erfolge bei den verschiedenen Formen der Nierenverletzungen finden selbstverständlich in Küster einen warmen Verteidiger.

Das letzte Kapitel enthält eine Darstellung der Entzündung der Nierenfettkapsel, der Lendenphlegmone und Paranephritis.

Wenn die 2. Hälfte des Küster'schen Buches vorliegt — und hoffentlich brauchen wir nicht allzu lange auf sie zu warten — werden wir nochmals eingehender auf dieses Werk zu sprechen kommen. Jedenfalls beweist uns die bisher erschienene 1. Hälfte der Nierenchirurgie, dafs Küster nach jeder Richtung hin der geeignete Mann ist, einem sehr fühlbaren Mangel in der deutschen chirurgischen Litteratur abzuhelfen.

[Aus der Socin-Burckhardt'schen Privatklinik in Basel.]

Über die bakteriologischen Untersuchungen der Urethralfilamente bei der Urethritis chronica männlichen Geschlechtes.

Von

E. Tano aus Tokio.

Die bakteriologischen Untersuchungen des Urogenitaltraktus sind erst neueren Datums. Während nach der Entdeckung des Gonokokkus durch Neisser das Studium sowohl der Kliniker als der Bakteriologen sich vornehmlich auf diesen Mikroben konzentrierte, so dafs derselbe heute morphologisch und biologisch zu den best bekannten pathogenen Mikroben gehört, wurde der übrige Teil dieses Gebietes, nämlich die Erforschung der anderen im Urogenitaltraktus vorkommenden Bakterienarten, weniger berücksichtigt.

Nachdem Wyssokowitsch gezeigt hatte, dafs die normale Harnblase keimfrei sei, mufste man annehmen, dafs das eventuelle Vorkommen von Bakterien in der Blase für die Ätiologie der Cystitis von Bedeutung sei; und in der Tat wurde dies durch zahlreiche Untersuchungen (Guyon, Rovsing, Schnitzler u. a. m.) auch erwiesen. Weniger genau bekannt ist indessen die Ätiologie der Urethritis, für welche man vielfach noch sogar bis in die jetzige Zeit den Gonokokkus als ausschliefslichen Erreger anzunehmen geneigt war.

Ohne Zweifel ist es allerdings dieser letztere, der äthiologisch bei der Urethritis die Hauptrolle spielt; doch ist die Annahme, dafs er ausschliefslich der Erreger derselben sei, jedenfalls zu weit gehend. Die ja zweifellos vorkommenden, nicht gonorroischen Urethritiden sind bis jetzt verhältnismäfsig selten zum Gegenstand genauer Untersuchung und Er-

örterung gemacht worden, einmal wohl deshalb, weil es nicht leicht ist die Erreger der Urethritis non gonorrhoica von den habituellen Bewohnern der Harnröhre — welch' letztere also fortwährend mit Mikroorganismen „infiziert“ ist — zu unterscheiden; in zweiter Linie sodann deswegen, weil die Ergebnifse des Tierexperimentes für die menschliche Harnröhre nicht zu verwenden sind. Die Urethralschleimhaut der Versuchstiere hat sich nämlich selbst gegen den virulenten Gonokokkus als immun erwiesen und es fehlt somit das letzte Glied in der Kette der Beweise, durch welche gezeigt werden soll, welcher Mikroorganismus der Erreger einer Urethritis gewesen. Man mufs sich daher mit dem mikroskopischen resp. bakteriologischen Befund begnügen.

So hat Bockhart 1883 in seinem „Beitrag zur Ätiologie und Pathologie des Harnröhrentrippers“ einen Fall von nicht gonorrhoischer Urethritis beschrieben, deren Sekret einen kettenbildenden Mikrokokkus und einen Bacillus, aber keinen Gonokokkus enthielt. Ferner haben Castex 1887 den Staphylokokkus pyogenes aureus, Legrain 1888 den Staphylokokkus cereus albus und Ranzier 1888 noch einen weiteren vom Neisserschen differenten Diplokokkus bei Urethritis beschrieben.

Den positiven Nachweis, dafs auch andere Mikroben als der Gonokokkus Neisser eine Urethritis hervorrufen können, hat Bockhart 1886 geliefert, indem er einen bei akuter Urethritis gefundenen vom Gonokokkus Neisser differenten kleinen Mikrokokkus mit Erfolg auf die normale menschliche Harnröhre übertragen konnte. Ferner hat derselbe Forscher bei einigen Fällen von Urethritis im Urethralsekret ovoide Streptokokken beobachtet, die er ebenfalls für Urethritiserreger hält, ohne jedoch dafür einen direkten Beweis erbringen zu können.

Im Jahre 1885 hat Bumm zuerst das Vaginal- und Urethralsekret beim Weib untersucht und aufser dem Neisserschen Gonokokkus noch verschiedene andere Kokkenarten gefunden, die er Diplokokkus subflavus, Dikrokokkus citreus conglomeratus, Diplokokkus albicans amplus etc. genannt hat.

Lustgarten und Mannaberg haben im Jahre 1887 die normale männliche Harnröhre der bakteriologischen Untersuchung unterzogen und es ist ihnen gelungen, aus derselben 11 Arten von Bakterien zu isolieren und zu kultivieren. Interessant hierbei ist besonders ein Diplokokkus, der sowohl in seiner Beziehung zu den Leucocyten und Epithelien, als auch in seinem Verhalten gegen Farbstoffe sich in nichts von dem Gonokokkus Neisser unterscheidet. Dieser letztere Befund ist nicht von allen Seiten bestätigt worden und besonders haben die später noch zu nennenden Petit und Wassermann starke Zweifel an der Richtigkeit desselben erhoben.

Es liesse sich ein solches Verhalten des genannten Mikroorganismus vielleicht dadurch erklären, dafs man annimmt, die Diplokokken Lustgarten und Mannabergs seien zwar Gonokokken, aber ohne die Virulenz der echten, welche sie durch mehrere aufserhalb des menschlichen Körpers durchgemachte saprophytische Generationen verloren haben. Oder es liefse sich auch annehmen, dafs für diese eingedrungenen Kokken der Locus minoris resistentiae — das verletzte Schleimhautepithel — fehlt, wodurch ihre Entwicklung gehemmt würde. Eventuell lassen sich beide Annahmen miteinander vereinigen. Lustgarten und Mannaberg haben ferner angeführt, dafs möglicherweise manche Fälle von Cystitis nach Katheterismus auf dem Wege der Infektion von der Urethra aus zustande gekommen seien und nicht durch Keime, welche von vornherein am Katheter hafteten.

Im Jahre 1888 veröffentlichte Legrain eine Arbeit „les mikrobes des écoulements de l'uretre". Seine diesbezüglichen Untersuchungen erstrecken sich nicht nur auf den menschlichen Urogenitaltraktus, sondern auch auf den des Hundes. Er konnte unter 16 teils von ihm bestätigten teils neu entdeckten verschiedenen Bakterienarten 12 Mikrokokken, 3 Bacillen und ein Spirillum isolieren und kultivieren. An der Arbeit Lustgarten und Mannaberg's tadelt er wie uns scheint mit Recht die mangelhafte Art und Weise, wie diese Autoren die Resultate ihrer Untersuchungen mitgeteilt haben. Er selbst giebt im Gegensatz hiezu die Ergebnisse seiner eigenen Untersuchungen mit grosser Präzision wieder, sich dabei namentlich

durch die genaue Art der Beschreibung der einzelnen gefundenen Bakterienarten auszeichnend.

Im Jahre 1890 hat Rovsing eine umfangreiche Arbeit über „die Blasenentzündungen, ihre Ätiologie, Pathogenese und Behandlung“ veröffentlicht. Rovsing hat in 30 von ihm untersuchten Cystitiden 16 verschiedene Mikroben und zwar abgesehen vom Tuberkelbacillus, ausschliefslich Mikrokokken gefunden, die er, gestützt auf experimentelle Untersuchungen, in pyogene und nichtpyogene einteilt. Durch weitere Untersuchungen gelang es ihm festzustellen, dafs die bei Cystitis gefundenen Mikroben thatsächlich — wenn auch in verschiedenem Grade — harnzersetzende Eigenschaft besitzen. Um dem Einwand zu begegnen, dafs diese Zersetzung des Harnes eventuell durch ungeformte Fermente bedingt sein könnte, befreite er den bei Cystitis der Blase entnommenen Eiterharn mittelst Chamberlandschen Thoncylinders von seinen bakteriellen Beimengungen und nachdem er sich überzeugt hatte, dafs der so behandelte Harn auf Nährböden überimpft keine Kulturen ergab also bakterienfrei war, versetzte er normalen sauren Harn mit diesem zersetzten. Das Resultat war negativ d. h. es trat keine Zersetzung des normalen Harns ein. Rovsing zieht daraus den Schlufs, dafs die Zersetzung des Harns bei der Cystitis nur durch die von ihm gefundenen Bakterien bewirkt worden ist. Die nächste Aufgabe war nun zu erfahren, auf welchem Wege diese Mikroorganismen in die Blase gelangt sind. Bei Berücksichtigung der verschiedenen Bahnen, auf denen dies geschehen kann, kommt für unsere Untersuchungen nur die Harnröhre in Betracht resp. hat lediglich nur der Vergleich der Bakterien der Urethra mit den bei der Cystitis gefundenen Interesse. Rovsing hat nun festgestellt, dafs in seinen 30 Cystitisfällen der gröfste Teil der gefundenen Bakterien sowohl morphologisch als in Bezug auf harnstoffzersetzende Eigenschaft mit den Bakterien der normalen Harnröhre genau übereinstimmt. Damit hält er es für erwiesen, dafs die sonst keimfreie Harnblase von den habituellen Mikroorganismen der normalen Harnröhre in Entzündung versetzt werden kann, vorausgesetzt, dafs diese letzteren unter geeigneten Bedingungen aus einem nicht pathogenen in einen pathogenen Zustand über-

gehen, und dann mittelbar oder unmittelbar abnorme Reize auf die Blasenschleimhaut ausüben. In der That konnte er unter seinen 30 Fällen 13 als sog. Kathetercystitis namhaft zu machen d. h. als Cystitis, deren Ursache er darin glaubt suchen müssen, dafs der Katheter beim Durchgang durch die Urethra die in letzterer vorhandenen Bakterien in die Blase hineinschiebt, so dafs diese Mikroorganismen, sofern Harnstauung und alkalische Harnzersetzung gleichzeitig auftreten, als die Erreger dieser Cystitis anzusehen sind. Der Ansicht, dafs die Keime mit dem Katheter von aufsen in die Blase gelangen können, tritt er entgegen, indem er behauptet, dafs er bei seinen bakteriologischen Luftuntersuchungen wenig harnzersetzende also Cystitis verursachende Bakterien gefunden habe und dafs bei antiseptischer Behandlung des Katheters derselbe absolut keimfrei sein müsse.

Schnitzler, der sich dieselbe Aufgabe wie Rovsing gestellt und seine Untersuchungen 1892 veröffentlicht hat, kommt zu Resultaten, die in einigen Punkten von denen des letztgenannten Autors abweichen. Aus den Arbeiten des letzteren geht nämlich hervor, dafs — abgesehen von der tuberkulösen Cystitis — nur die harnzersetzenden Bakterien als Erreger einer Cystitis auftreten, und dafs deshalb amoniakalische Reaktion des Harns für die Diagnose der Cystitis mafsgebend sei. Dagegen hat nun Schnitzler nachgewiesen, dafs es aufser harnzersetzenden Bakterien noch andere nicht harnzersetzende giebt, welche ebenfalls Cystitis verursachen können. Allerdings ist die Zahl der Cystitiden mit saurer Reaktion verschwindend klein neben denen mit alkalischer, und Rovsing hat unter 30 Fällen keinen, Schnitzler unter 25 Fällen nur einen Fall von nicht tuberkulöser Cystitis mit saurer Reaktion beschrieben.

In der Katheterfrage schliefst sich Schnitzler im grofsen und ganzen der zuerst von Lustgarten und Mannaberg geäufserten, von Rovsing acceptierten Ansicht an; doch fügt er ausdrücklich bei, dafs das Verlangen nach Sterilisation des Katheters theoretisch wohl ganz richtig, praktisch aber nur schwer durchführbar sei. Man müsse also doch immer noch annehmen, dafs es Cystitiden eventuell auch Urethritiden gebe,

bei welchen die Keime von aufsen durch den Katheter hinein gebracht worden seien.

Petit und Wassermann unterzogen die Befunde Lustgarten und Mannabergs im Jahre 1891 einer Nachprüfung, ohne jedoch dieselben in allen Stücken bestätigen zu können. Sie fanden in der normalen Harnröhre elf Mikrobenarten und zwar 5 Mikrokokken und 6 Bacillen, niemals aber gelang es ihnen wie schon oben hervorgehoben, den sog. Pseudogonokokkus Lustgarten und Mannabergs nachweisen zu können. Auch Rovsings Angabe, dafs unter den Bakterien der Urethra nur die Mikrokokken die Eigenschaft besitzen, den Harn zu zersetzen, weisen die beiden französischen Autoren zurück, indem sie zeigen, dafs aufser den Mikrokokken auch die Bacillen der Harnröhre harnzersetzend wirken und führen die negativen Befunde Rovsings auf die zu kurze Beobachtungszeit zurück. Endlich dürfen wir hier die Ansicht von Petit und Wassermann über die Antiseptik der Harnröhre nicht unerwähnt lassen, die dahin geht, dafs die bisher gebräuchlichen antiseptischen Lösungen für diesen Zweck unzugänglich seien, welche Angabe wir der bereits oben erwähnten Ansicht Schnitzlers über die Unmöglichkeit einer vollkommenen Aseptik der Katheter an die Seite stellen wollen.

Makroskopische und mikroskopische Befunde der Filamente.

Die Urethralfilamente oder Urethralfäden (früher unzweckmäfsigerweise auch Tripperfäden genannt) sind zuerst 1883 von Fürbringer klinisch und mikroskopisch untersucht und in ihrer Bedeutung gewürdigt worden. Wir fassen unter dem Ausdruck „Urethralfilament“ alle jene Fäden oder Flocken zusammen, die bei der Miktion in den ersten, gesondert aufgefangenen Tropfen bei allen Formen von Erkrankungen der Urethralschleimhaut ausgeschieden werden. Sie entstehen, was die Urethritis chronica anbetrifft, aus dem mukösen Sekrete der katarrhalischen Schleimhaut, das sich in den Mictionsintervallen jeweilen zwischen den feinen Fältchen der Urethralschleimhaut ansammelt und hier sich mehr oder weniger mit abgestofsenen Epithelien vermischt. Fürbringer macht darauf aufmerksam, dafs der aus spärlichem, zähem Sekret bestehende sog. „Morgentropfen“ der Urethritis chronica anterior,

ein den Filamenten durchaus identisches, und nicht etwa — wie manchmal angenommen wird — davon zu differenzierendes Produkt ist. Aussehen, Grösse und Zahl der in der ersten Urinportion enthaltenen Filamente sind sehr mannigfaltig. Sie sind bald gleichmäfsig durchscheinend fast gallertig, bald zeigen sie an einzelnen Stellen feine weifse Punkte oder Streifen, bald sind sie vollständig weifs oder geblich, ja nachdem sie arm oder reich an geformten Elementen sind. Ferner sind sie bald weich und elastisch, bald zähe, spröd und bröcklig.

Mikroskopisch bestehen die Filamente hauptsächlich aus Leucocyten und Epithelien, die in eine durch Schleimsubstanz gebildete Grundmasse eingebettet sind. Überwiegen die Leucocyten, so spricht man von Leucocytenfilamenten, überwiegen die Epithelien, von Epithelfilamenten; sind beide Zellenarten vorhanden, so handelt es sich um eine sog. Mischform. In wie weit die Einteilung praktisch verwertet werden kann bleibe einstweilen dahingestellt.

Beschreibung unseres Verfahrens bei der Untersuchung der Filamente.

Behufs möglichst sauberer Gewinnung der Filamente wurde in folgender Weise vorgegangen. Das Präputium — wenn vorhanden — wird zurückgezogen und die ganze Glans penis nebst Sulcus coronarius vorerst mit Sublimatlösung von $1^{0}/_{00}$ genau gewaschen und abgerieben; hierauf wird dieselbe mit absolutem Alkohol übergossen, dann mit steriler physiologischer Kochsalzlösung wiederum sorgfältig abgewaschen und zum Schlufs endlich mit sterilem Mull vollständig abgetrocknet. Von dem nun zu entleerenden Urin wird die erste Portion d. h. die ersten 10 bis 15 ccm. in einem sterilen, mit Wattepfropf verschlossen gehaltenen Spitzglase aufgefangen. Die Filamente werden nun möglichst bald nach der Entleerung des Urins untersucht. Zu diesem Ende werden sie mit geglühter Platinöse dem Urin entnommen und in steriler physiologischer Kochsalzlösung gewaschen. Dann wird ein Stück Filament frisch d. h. feucht mikroskopiert; aufserdem werden zwei Trockenpräparate angefertigt, wovon das eine mit erwärmter Methylenblaulösung, das andere nach Färbung mit Methylviolett nach Gram behandelt wird. Der ganze Rest wird für das

kulturelle Verfahren verwertet und zwar werden zunächst Schräg-Agarkulturen angelegt. Anfänglich wurden auch Gelatine-Plattenkulturen in Petrischen Schalen gemacht. Später wurde indessen dieses letztere Verfahren verlassen, einmal weil die Gelatinkulturen allzu langsam aufgehen, sodann weil die nicht verflüssigenden Kolonien von den daneben wachsenden verflüssigenden verunreinigt werden und endlich weil alle Kolonien, die auf Gelatine wachsen, gerade so gut auch auf Agar sich entwickeln.

Zugleich mit den Schräg-Agarkulturen werden anaërobe Kulturen angelegt. Das Vorkommen von obligaten Anaëroben in der Urethra ist zwar mit grofser Wahrscheinlichkeit auszuschliefsen; allein es können doch auch solche fakultative Anaëroben vorkommen, die besser unter Luftabschlufs, als bei Luftzutritt gedeihen. Zu diesem Zweck werden entweder hohe Schichten von Agar oder Agar mit darauf geschichteter steriler Paraffinlösung benützt.

Ferner werden Bouillon und Zuckerbouillon mit Filamentstückchen beschickt. Es geschieht dies hauptsächlich als Vorsichtsmafsregel, um bei etwaigem Nichtaufgehen der Filamentpartikel auf den anderen Nährböden stets eine Reserve zu weiterer Impfung zur Verfügung zu haben.

Aufser Glycerin-Agar, Zuckeragar, Gelatin und Bouillon werden noch Eiereiweifs, Milch und Kartoffel zur Züchtung benützt.

Die bakteriologische Untersuchung der Filamente.

Zur Untersuchung wurden im ganzen 30 Fälle von Urethritis chronica benützt. Bei diesen war in 10 Fällen die Urethra noch nie mit irgend welchen Instrumenten in Berührung gekommen; in 20 Fällen war diese dagegen früher sondiert oder sonstwie instrumentell behandelt worden. In den genannten 30 Fällen gelang es, nun wie aus der nachfolgenden Tabelle ersichtlich ist aufser dem Staphylokkus pyogenes aureus und dem Staphylokokkus cereus albus noch 26 andere Bakterienarten zu isolieren und zu züchten. Der Einfachheit halber haben wir diese Mikroorganismen für die Zwecke unserer Untersuchungen numeriert und zwar Mikrokokkus I—X und Bacillus I—X.

Mikrokokkus I fakultativ aërob.

Form und Anordnung: Semmelförmige 0,8—1,0 m im Durchmesser habende Diplokokken, die Spaltseite jedes Individuums ist gegen die Mitte hin eingekerbt, kommen meist einzeln oder zu zweien oder gruppenweise, nie aber in Ketten angeordnet vor.

Gram: Entfärbt sich nicht.

Beweglichkeit:

Gasbildung:

Wachstum:

auf Agar-Agar: Strichkultur: Als gut wachsender, feuchtglänzender und satt weisser Belag; die einzelnen Kolonien sind kreisrund und feuchtglänzend, bieten verschiedene Zonen von verschiedener Dicke: Das dicke Centrum umgeben von der mittleren dünnen Schicht, die wiederum in den dicken Rand übergeht, der auf das Niveau des Nährbodens jäh abfällt. In der jüngsten Kultur ist die Randzone der einzelnen Kolonien beim auffallendeu Lichte im Laufe der Zeit ringförmig schwachgelb umsäumt.

Stichkultur: Oberflächlich Massen von kugelrunden, feuchtglänzenden und schmutzig-gelben Tröpfchen oder hellgelbe Granulationsmasse und in der Tiefe hellgelbes, schleierartig entwickeltes Band.

auf Gelatine: Oberflächlich bildet sich gut wachsende, sich schwefel- oder orangegelb färbende feuchtglänzende Kolonie und längs des Stiches ein hellgelber schmaler Streifen.

in Bouillon: Allmähliche, nach 48 Stunden diffuse Trübung mit staubförmigem Bodensatz, der sich nach längerer Zeit wieder klärt.

auf Kartoffel: In Form von gelblichem, erhabenem, am Rand unregelmässigem Rasen.

in Harn: Rasche und starke Zersetzuug bei starker alkalischer Reaktion, stechendem ammoniakalischem Geruch und unter Ausscheidung grosser Krystalle von Tripelphosphaten und amorphem saurem harnsaurem Ammon.

Als Mikrokokkus II bezeichnen wir 7 einander sehr ähnliche Arten von Diplokokken, denen sämtlich der semmelförmige Typus zukommt, und die auch kulturell unter sich grosse Ähnlichkeit zeigen, sodass dieselben alle als Varietäten einer und derselben Art zu betrachten sind, mit Ausnahme von IIa und IIg, von denen der erstere der einzige Gelatine verflüssigende und der letztere der einzige nach Gram entfärbbare Diplokokkus unter diesen 7 Unterarten ist.

Mikrokokkus IIa fakultativ aërob.

Form und Anordnung:	Semmelförmige Diplokokken von 0,8—1,0 m Grösse, die anliegenden Seiten ihrer beiden Hälften sind geradlinig, meist einzeln oder zu zweien oder gruppenweise angelagert.
Gram:	Entfärbt sich nicht.
Beweglichkeit:	
Gasbildung:	
Wachstum:	
auf Agar-Agar:	Gut wachsender, milchweisser (grau-weisser) und feuchtglänzender Rasen; das Verhalten der einzelnen Kolonien ist wie M. I.
auf Gelatine:	Langsame, zähe Verflüssigung, so in 10 Tagen eine $^1/_2$ cm tiefe und 4 mm breite Topfform bildend.
in Bouillon:	Starke und rasche Trübung mit staubförmigem Bodensatz.
auf Kartoffel:	Weisslicher, trockener, etwas erhabener und am Rand unregelmässiger Rasen.
in Harn:	Wie M. I.

Mikrokokkus IIb fakultativ aërob.

Form und Anordnung:	Wie M. IIa, die Grösse schwankt je nach der Kultur von 0,5—1,0 m.
Gram:	Entfärbt sich nicht.
Beweglichkeit:	
Gasbildung:	
Wachstum:	
auf Agar-Agar:	Strichkultur: Grauweisse, feuchtglänzende Kolonie von mässigem Wachstum; das Verhalten der einzelnen Kolonien wie M. I.
auf Gelatine:	Auf der Oberfläche erst nach mehreren Wochen um den Impfstich herum bildet sich kaum stecknadelkopfgrosse Kolonie oder manchmal kein Wachstum; in der Tiefe entwickelt sich langsam ein weisslicher schmaler Streifen.
in Bouillon:	Wie M. IIa.
auf Kartoffel:	
in Harn:	Wie M. I.

Mikrokokkus IIc fakultativ aërob.

Form und Anordnung:	Wie M. IIa.
Gram:	Entfärbt sich nicht.
Beweglichkeit:	
Gasbildung:	

Wachstum:

auf Agar-Agar: Strichkultur: M. IIa ganz gleich.

auf Gelatine: Fast kein Oberflächenwachstum, in der Tiefe einen weisslichen schmalen Streifen bildend, übrigens wie M. IIb.

in Bouillon: Wie M. IIa.

auf Kartoffel: Vortreffliches Wachstum als grauer, schmieriger, durchscheinender, rasch die ganze Oberfläche bedeckender Rasen.

in Harn: Keine Zersetzung trotz dem guten Wachstum in demselben.

Mikrokokkus IId fakultativ aërob.

Form und Anordnung: Wie M. IIa.

Gram: Entfärbt sich nicht.

Beweglichkeit:

Gasbildung:

Wachstum:

auf Agar-Agar: Strichkultur: Wie M. IIb.
Stichkultur: Die ganze Oberfläche besetzt von schmutziggrauen, feuchtglänzenden feinen Kügelchen.

auf Gelatine: Wie M. IIb.

in Bouillon: Wie M. IIa.

auf Kartoffel: Langsam wachsender, grauer, trockener und feinkörniger Belag.

in Harn: Wie M. IIc.

Mikrokokkus IIe obligat. aërob.

Form und Anordnung: Wie M. IIa.

Gram: Entfärbt sich nicht.

Beweglichkeit:

Gasbildung:

Wachstum:

auf Agar-Agar: Strichkultur: Rasches Wachstum, nach einer Woche beinahe die ganze Oberfläche mit dickem, grau-weissem Belag bedeckt, längs des Stiches ist das Wachstum unbedeutend.

auf Gelatine: Nach 2 Wochen als weisse, glänzende sich auf die ganze Oberfläche erstreckende kartenherzförmige Kolonie, welche später trocken und rissig, in mehreren Stücken gespalten wird, längs des Stichkanals ist das Wachstum kaum nennenswert.

auf Kartoffel: Weisslicher, feuchter, nicht erhabener und unterminierter Rasen.

in Bouillon: Bei Zimmertemperatur und ebenso auch bei Bruttemperatur diffus getrübt in 24 Stunden.

in Harn: Wie M. IIc.

Mikrokokkus IIf.

Form und Anordnung: Wie M. IIa, 0,8—1,0 m gross.

Gram: Entfärbt sich nicht.

Beweglichkeit:

Gasbildung:

Wachstum:

auf Agar-Agar: Schräg-Agar: Rasch wachsender grauer feuchtglänzender Überzug.

Stichkultur: Auf der Oberfläche scheibenförmige graue Kolonie; in der Tiefe schwaches Wachstum.

auf Gelatine: Die graue feuchtglänzende mässig wachsende Kolonie beginnt am Anfang der dritten Woche die Gelatine allmählich zu verflüssigen; die flüssige Partie ist am Ende der vierten Woche beinahe 1 cm tief und fast klar, die ganze Breite des Gläschens einnehmende Kolonie schwimmt darüber.

in Bouillon: Diffuse Trübung und kalkgraue Hautbildung auf der Oberfläche.

auf Kartoffel: Kein Wachstum.

in Harn: Kein Wachstum.

Mikrokokkus IIg fakultativ aërob.

Form und Anordnung: Wie M. IIa, 0,5 m gross, bilden in Bouillon lange gerade und gewundene Ketten.

Gram: Rasche Entfärbung.

Beweglichkeit:

Gasbildung:

Wachstum:

auf Agar-Agar: Strichkultur: Langsames, schwaches Wachstum, in 48 Stunden als sehr dünner, farbloser, feuchter, beim durchfallenden Licht bläulich schimmernder Belag, welcher später kein vermehrtes Wachstum zeigt; im Kondenswasser spärlicher, weisslicher Satz.

auf Gelatine: Kein Oberflächenwachstum, nur längs des Stichkanals bildet sich ein weisslicher schmaler Streifen.

in Bouillon: In 24 Stunden diffuse Trübung mit flockigem Bodensatz.

auf Kartoffel: Weisslicher, feuchter Rasen mit scharf begrenztem Rand.

in Harn: Gutwachsend, kurze Ketten bildend, nicht zersetzend.

Mikrokokkus III fakultativ aërob.

Form und Anordnung:	Semmelförmige Diplokokken von 0,8—1,0 m Länge und 0,5 m Breite, kommen hauptsächlich zu zweien verbunden vor. Die Teilung erfolgt nach zwei Richtungen.
Gram:	Entfärbt sich.
Beweglichkeit:	
Gasbildung:	
Wachstum:	
auf Agar-Agar:	Strichkultur: Bildet in 24 Stunden feuchten, grauweissen und mässig dicken Belag; die einzelnen Kolonien sind grauweiss, kreisrund und feuchtglänzend. Stichkultur: Kein Oberflächenwachstum, nur in der Tiefe als graues kräftig entwickeltes Band.
auf Gelatine:	Bildet er langsame von der Oberfläche beginnende zähflüssige, in 3 Wochen ca. 0,8 cm tiefe und ebenso breite tassenförmige Kolonie; unabhängig davon während der Zeit beginnt die Verflüssigung von unten her längs des Stichkanals in einer ca. 1½ cm langen und am Grund ca. 3—4 mm breiten, gegen oben hin jedoch an Breite abnehmenden cylindrischen Zone, welche anscheinend mit der oberflächlichen Verflüssigung nicht kommuniziert.
in Bouillon:	In 24 Stunden diffuse Trübung.
auf Kartoffel:	Wächst als graulicher von der Umgebung sich abhebender Überzug.
in Harn:	Bewirkt keine Zersetzung trotz dem guten Wachstum in demselben.

Mikrokokkus IV obligat aërob.

Form und Anordnung:	Wie M. III, 0,8—1,0 m gross. Die Teilung erfolgt nach 2 Richtungen.
Gram:	Entfärbt sich.
Beweglichkeit:	
Gasbildung:	
Wachstum:	
auf Agar-Agar:	Stichkultur: Nicht charakteristisches, aber dickes, graues, Stärkekleister ähnliches, rasch die ganze Breite einnehmendes Oberflächenwachstum, längs des Stichs ein schmaler, aber gut entwickelter Strang.
auf Gelatine:	Gut wachsende, mattgraue, wachsartig-glänzende, in konzentrischen Schichten sich bald auf die ganze Oberfläche ausbreitende Kolonie, während der sich längs des Stiches schwach entwickelnde Streifen aus punktförmigen Körnern zusammengesetzt ist.
in Bouillon:	Wie M. III.
auf Kartoffel:	Kein Wachstum (viertägige Beobachtung).
in Harn:	Dito.

Mikrokokkus V fakultativ aërob.

Form und Anordnung:	Ca. 0,8 m grosse Diplokokken, die aus 2 knapp anliegenden Individuen bestehen, kommen meist einzeln oder zu zweien oder gruppenweise gelagert vor.
Gram:	Entfärbt sich unvollständig.
Beweglichkeit:	
Gasbildung:	
Wachstum;	
auf Agar-Agar:	Strichkultur: In 24 Stunden in Form eines matt weissen, zarten am Rand unregelmässigen, schuppenartigen Belags.
auf Gelatine:	An der Oberfläche gut wachsende, matt weisse, zarte an Rändern gezackte Auflagerung und in der Tiefe ein weisser fein granulierter Streifen.
in Bouillon:	Bildet flockigen Bodensatz ohne Trübung.
in Harn:	Wächst gut, wirkt dabei nicht zersetzend.

Mikrokokkus VI fakultativ aërob.

Form und Anordnung:	Diplokokken, aus 2 ovalen im längeren Durchmesser neben einander gelagerten Zellen gebildet, kommen fast immer zu zweien vereint vor.
Gram:	Entfärbt sich nicht.
Beweglichkeit:	
Gasbildung:	
Wachstum:	
auf Agar-Agar:	Strichkultur: Entwickelt sich als kaum sichtbare, farblose langsam wachsende Kolonie; die einzelnen Kolonien sind bei durchfallendem Licht weisslich, durchscheinend, bei auffallendem Licht farblos und feuchtglänzend. Im Kondenswasser spärlicher weisser Satz. Stichkultur: Kein Oberflächenwachstum, längs des Stiches bildet sich ein graues breites schleierartiges Band.
auf Gelatine:	Kein Oberflächenwachstum, nur den Stichkanal entlang ein weisser massiver Strang.
in Bouillon:	Bildet fadenförmigen Bodensatz ohne Trübung.
auf Kartoffel:	Kein Wachstum.
in Milch:	Dito.
in Harn:	Dito.

Mikrokokkus VII fakultativ aërob.

Form und Anordnung: Ovoide, kettenbildende Kokken von 0,8—1,0 m Länge und 0,5 m Breite, in langen Ketten oder in Knäuel.

Gram: Entfärbt sich rasch.

Beweglichkeit:

Gasbildung:

Wachstum:

auf Agar-Agar: Strichkultur: Die bei durchfallendem Licht weisslichen, bei auffallendem Licht aber farblosen, feuchtglänzenden, mit unebener Oberfläche und zackigem Rand versehenen, verrulösen Granulationen ähnlichen, isolierten Kolonien gehen sehr langsam auf und haben sehr wenig Neigung, zu konfluieren. Im Kondenswasser weisser spärlicher Satz.

Stichkultur: Kein Oberflächenwachstum, nur längs des Stiches bildet sich ein graues breites schleierartiges Band.

auf Gelatine: Nur längs des Stiches bildet sich ein ganz weisser Streifen oder manchmal kein Wachstum.

in Bouillon: Bildet nur fadenförmigen zähen Bodensatz ohne Trübung.

auf Kartoffel: Nicht gewachsen.

in Milch: Dito.

in Harn: Dito.

Mikrokokkus VIII fakultativ anaërob.

Form und Anordnung: Kokken in der Grösse und Form von M. VII treten oft in langen Ketten auf, aber vornehmlich als Diplokokken.

Gram: Entfärbt sich nicht.

Beweglichkeit:

Gasbildung:

Wachstum:

auf Agar-Agar: Strichkultur: Kein Wachstum.

Stichkultur: Nur längs des Stichs bildet sich ein graues kräftig entwickeltes Band.

auf Gelatine: Kein Wachstum.

in Bouillon: Nach 24 Stunden schwache Trübung mit flockigem Bodensatz.

auf Kartoffel: Als grauer, trockner, körniger Rasen.

in Harn: Keine Zersetzung.

Mikrokokkus IX fakultativ anaërob.

Form und Anordnung: Kleine Kokken, durchschnittlich 0,3 m gross, zu unregelmässigen Haufen zusammengelagert.

Gram: Entfärbt sich.

Beweglichkeit:

Gasbildung:

Wachstum:

auf Agar-Agar: Strichkultur: Kein Wachstum.
Stichkultur: Längs des Stiches ein starkes graues Band.

auf Gelatine: Plattenkultur: Oberflächliche einzelne bis stecknadelkopfgrosse kugelförmige weissglänzende Kolonien sinken allmählich ein, indem zunächst langsam in ihrer nächsten Umgebung die Verflüssigung eintritt, und schwimmen dann über die ganz klare geschmolzene Partie. In der Tiefe schicken entschieden kleinere Kolonien radiäre Fortsätze gegen die Umgebung aus, ohne dass dabei die Gelatine verflüssigt wird.

in Bouillon: Keine Trübung, bildet aber schleimigen, fadenziehenden Bodensatz.

Mikrokokkus X exquisit aërob.

Form und Anordnung: Grosse Kokken, zu unregelmäfsigen Haufen zusammengelagert.

Gram: Entfärbt sich.

Beweglichkeit:

Gasbildung:

Wachstum:

auf Agar-Agar: Strichkultur: Grauer, dicker, schmieriger Belag.
Stichkultur: Auf der Oberfläche dunkelgraue, glattglänzende, an der peripheren Zone durch punktförmige Prominenzen gegen die Umgebung abgegrenzte Kolonie.

auf Gelatine: Oberflächlich als dunkelgraue, wachsartig-glänzende, an Rändern fein gezackte Kolonie.

in Bouillon: Diffuse Trübung mit reichlichem staubförmigem Bodensatz und fäkulentem Geruch.

auf Kartoffel: Wächst in grauem trocken-glänzendem, von der Umgebung scharf abgegrenztem Rasen.

in Harn: Intensive Zersetzung unter denselben bei M. I genauer beschriebenen Erscheinungen.

Bacillus I fakultativ aërob.

Form und Anordnung:	Kurze und dünne, 1,0—1,2 m lange und 0,3 m breite Stäbchen, einzeln oder zu zweien oder in Gruppen.
Gram:	Entfärbt sich.
Beweglichkeit:	Beweglich.
Gasbildung:	Gasbildend.
Wachstum:	
auf Agar-Agar:	Strichkultur: Es bildet sich graue, üppige, schmierige Kolonie, die bei durchfallendem Licht bläulich aussieht. Stichkultur: Die ganze Oberfläche bedeckt von grauer, dicker Masse; in der Tiefe bildet sich ein grauer, schmaler, aber dicker Streifen.
auf Gelatine:	Mäfsig schnelle, so in 10 Tagen ca. 1 cm tiefe und die ganze Breite einnehmende trübe Verflüssigung.
in Bouillon:	In 24 Stunden starke Trübung, die nach einer Woche wieder klar wird.
auf Hühnereiweifs:	Graugrüne üppige, schmierige Kolonie.
auf Kartoffel:	Wie bei Hühnereiweifs.
in Milch:	Allmähliche Zersetzung mit fauligem Geruch bei schwach alkalischer Reaktion.
in Harn:	Starke Zersetzung unter starker alkalischer Reaktion und ammoniakalischem Geruch; dabei scheiden sich Tripelphosphat-Krystalle und amorphes harnsaures Ammon aus.

Bacillus II obligat aërob.

Form und Anordnung:	Kleine leicht gebogene 1,0 m lange und 0,4 m breite Stäbchen, meist zu zweien einen spitzen Winkel oder mehrere zusammen eine Fächerform bildend; hie und da das eine Ende kolbenförmig aufgetrieben, keine Sporenbildung.
Gram:	Entfärbt sich unvollständig.
Beweglichkeit:	Nicht beweglich.
Gasbildung:	Nicht gasbildend.
Wachstum:	
auf Agar-Agar:	Strichkultur: Es entwickelt sich dicker mattglänzender und sattweisser Rasen; die einzelnen Kolonien sind kreisrund nnd hoch erhaben.
auf Gelatine:	Keine Verflüssigung, zeigt kein Oberflächenwachstum, längs des Stiches bildet sich sehr langsam ein dünner, schmaler, aus feinen Körnern zusammengesetzter Streifen, der im Laufe der Zeit wie „schwach angebrannt“ einen bräunlichen Ton annimmt.

in Bouillon:	Mäßsige Trübung.
auf Kartoffel:	Als trockner weißslicher umschriebener Rasen wachsend.
in Milch:	Keine Veränderung, trotz dem guten Wachstum in derselben.
in Harn:	Schwach alkalisch, bildet auf der Oberfläche ein graues körniges Häutchen.

Bacillus III obligat aërob.

Form und Anordnung:	Stäbchen, 1,5—2,0 m lang 1,0 m breit, meist zu zweien winkelförmig gelagert, manchmal auch zu 3 oder mehreren in Zickzacklinie oder als Fäden, ab und zu in Büschel angeordnet. Die älteren Individuen tragen end- oder mittelständige Sporen.
Gram:	Entfärbt sich nicht.
Beweglichkeit:	Schwimmende Bewegung.
Gasbildung:	Nicht gasbildend.
Wachstum:	
auf Agar-Agar:	Strichkultur: Schnell wachsender, milchweißser, ungleichmäßsig dicker, feuchtglänzender und am Rand wallartig erhabener Rasen. Stichkultur: Die Oberfläche zeigt farblose ca. 0,4 cm großse Kultur, in der Tiefe ebenso unbedeutendes Wachstum.
auf Gelatine:	Mäßsig schnelle, klare Verflüssigung, so in 10 Tagen ca. 1 cm tief von der Oberfläche an; dabei bildet sich schneeweisser Bodensatz.
in Bouillon:	Nach 12 Stunden starke Trübung mit der dicken Hautbildung auf der Oberfläche und dickem Bodensatz.
auf Kartoffel:	Kein Wachstum.
in Milch:	Allmähliche Zersetzung bei schwach alkalischer Reaktion.
in Harn:	Bildet sich die Oberfläche mit grauem dünnen Häutchen, dabei stellt sich allgemeine schwache Trübung ein, kein Geruch und schwache Alkaleszenz; Tripelphosphate werden krystallinisch ausgeschieden.

Bacillus IV obligat aërob.

Form und Anordnung:	Stäbchen von 3,0—4,0 m Länge und 0,8—1,0 m Breite, haben abgerundete Enden, meist in paraleller Anordnung; frische Kulturen haben selten Sporen, die älteren dagegen tragen oft an einem Ende oder auch an beiden Enden Sporen.
Gram:	Entfärbt sich.
Beweglichkeit:	Spiralförmige Eigenbewegung.
Gasbildung:	Nicht gasbildend.

Wachstum:

auf Agar-agar. Strichkultur: Rasches, üppiges Wachstum in dickem, feuchtem, grauweifsem, getrocknetem griesähnlichem Rasen, welcher bald die ganze Oberfläche bedeckt und allmählich niedersinkt.

Stichkultur: Unbedeutendes Wachstum.

in Bouillon: In 24 Stunden schwache Trübung, zeigt beim Schütteln einen weifsen, wolkenförmigen Bodensatz.

in Gelatine: In den ersten 3—4 Tagen die in konzentrischer Schicht sich vergröfsernde, perlmutterglänzende Kolonie, welche am Ende der ersten Woche durch eine vom ganzen Rand ausgehende Verflüssigung von der Umgebung getrennt wird, so dafs sie allmählich in die Tiefe einsinkt; in ca. 4 Wochen nimmt die Verflüssigung beinahe die ganze Breite ein, dringt jedoch nur etwa 0,6 cm in die Tiefe; die flüssige Portion bleibt trüb.

auf Kartoffel: Erfolgt das Wachstum in hellgrauen Rasen.

Bacillus V obligat aërob.

Form und Anordnung: Polimorpohe Stäbhen, 1,5 - 10 m lang und 1,0 m breit in einer 24stündigen frischen Kultur gleichmäfsig kurz und dick, bald nach 3—4 Tagen in verschieden langen Exemplaren, kommen meist einzeln, selten in Fäden vor.

Gram: Entfärbt sich.

Beweglichkeit: Schwach beweglich.

Gasbildung: Nicht gasbildend.

Wachstum:

auf Agar-agar: Strichkultur: Als gutwachsender, aschgrauer, schnell trocknender und dabei silberglänzender, am Rand scharf wellenförmiger und abgrenzter Überzug.

auf Gelatine: Keine Verflüssigung, zeigt nach einer Woche weifse, trockene, in feine Fältchen zusammengesetzte, sich auf der Oberfläche rasch ausbreitende Kolonie, welche von einer hellen, glänzenden, faltenlosen Randzone umgeben ist; längs des Kanals unbedeutendes Wachstum.

in Bouillon: Nach 12 Stunden bereits schwache Trübung mit schwachem Bodensatz.

Bacillus VI obligat aërob.

Form und Anordnung: Bakterium von 0,8—1,0 m Länge und 0,5 m Breite kommt meist einzeln vor.

Gram: Entfärbt sich.

Beweglichkeit: Nicht beweglich.

Gasbildung: Nicht gasbildend.

Wachstum:

auf Agar-agar: Strichkultur: Grauweifser, feuchtglänzender Belag; die einzelnen Kolonien sind kreisrund uud über das Niveau

erhaben; ihr dicker Kern ist von einem dünnen Hof umgeben.

auf Gelatine:	Wie Bacillus V.
auf Kartoffel:	Kein Wachstum.
in Milch:	dito.
in Harn:	dito.

Bacillus VIII obligat aërob.

Form und Anordnung:	Dem Bacillus II sehr ähnlich, aber etwas gröfser und leicht gebogene Stäbchen von 1,0 - 2,0 m Länge und 0,5 m Breite, bei Kolbenformen sogar über 3,0 m lang und über 1,0 m breit, tragen end- und mittelständige Sporen, sind oft hantelförmig an beiden Enden aufgetrieben oder zugespitzt, sonst meist abgerundet.
Gram:	Entfärbt sich nicht.
Beweglichkeit:	Beweglich.
Gasbildung:	Starke Gasbildung.
Wachstum:	
auf Agar-agar:	Strichkultur: Erfolgt das Wachstum in üppigem, weifsem, feuchtem und ungleichmäfsigem Rasen.
auf Gelatine:	Mäfsig schnelle, die ganze Breite einnehmende beinahe klare Verflüssigung mit weifsem, flockigem Bodensatz.
in Bouillon:	In 12 Stunden starke Trübung mit Hautbildung.
auf Kartoffel:	Kein Wachstum.
in Milch:	dito.
in Harn:	Geht die Zersetzung rasch vor sich unter ammoniakalischem Geruch und unter Ausscheidung von Tripelphosphatkrystallen, welche an der Glaswand festhaften.

Bacillus VIII fakulaliv anaërob.

Form und Anordnung:	Schlanke, 2,0 m lange und 0,3 m breite Stäbchen mit scharf abgesetzten Enden.
Gram:	Entfärbt sich nicht.
Beweglichkeit:	Beweglich.
Gasbildung:	Nichtgasbildend.
Wachstum:	
auf Agar-agar:	Strichkultur: Kaum wahrnehmbares Wachstum. Stichkultur: Nur längs des Stichs bildet sich ein starkes graues Band, während die Oberfläche steril bleibt.
auf Gelatine:	Kein Wachstum.
in Bouillon:	Nach 2 Tagen schwache Trübung mit staubförmigem Bodensatz, welcher im Laufe der ersten Woche bedeutend zunimmt mit der ebenso wachsenden Trübung.
in Harn:	Bildet sich auf der Oberfläche ein graues körniges Häutchen, aber schwache Zersetzung bei schwacher Alkaliszenz.

Bacillus IX fakuliativ aërob.

Form und Anordnung:	Vornehmlich zwei hintereinander gelagert vorkommende 1,5—3,0 m lange Stäbchen mit zugespitzten Enden.
Gram:	Entfärbt sich.
Beweglichkeit:	Nicht beweglich.
Gasbildung:	Keine Gasbildung.
Wachstum.	
auf Agar-Agar:	
auf Gelatine:	Die anfänglich auf der Oberfläche flach wachsende feuchte und hellgelbe Kolonie beginnt nach 2—3 Tagen allmählich die Gelatine zu verflüssigen, der flüssige Teil ist ganz klar mit gelbem losen Bodensatz.

Bacillus X obligat aërob.

Form und Anordnung:	Dem Actinomyces sehr ähnliche wohl mit demselben zur gleichen Klasse gehörende Stäbchenpilze.
Gram:	Entfärbt sich.
Beweglichkeit:	
Gasbildung:	
Wachstum:	
auf Agar-Agar:	Die beim Luftzutritt schnell wachsenden Kolonien bestehen aus Konglomeraten von hirsekorngrofsen, hellbraunen Körnchen, welche beim Abkratzen schwer vom Substrat abzutrennen sind.

Wie aus der Tabelle ersichtlich ist, fanden sich Mikrokokkus II c, II d, II e und II g, Mikrokokkus V, VI, VIII und IX je einmal ebenso der Staphylokokkus pyogenes aureus nur bei Sondierten; dagegen Mikrokokkus II f, III und IV je einmal und Staphylokokkus cereus albus zweimal nur bei Nichtsondierten und endlich Mikrokokkus I, die übrigen Unterarten von Mikrokokkus II, dann VII und X bei beiden.

Was die einzelnen Bacillenarten anbelangt, so wurden diese ebenso wohl bei Sondierten als auch bei Nichtsondierten gefunden. Da von 10 gefundenen Bacillenarten abgesehen von Bacillus IX, der zweimal gefunden wurde, jede nur ein einziges Mal sich fand, so bekommen wir den Eindruck, als ob sie nur eine untergeordnete Rolle spielen. Sodann wurde der Versuch unternommen, die gefundenen Bakterien auf ihre harnzersetzende Eigenschaft zu prüfen und zwar analog dem Vorgehen von R o v s i n g, P e t i t und W a s s e r m a n n und S c h n i t z l e r. Zu diesem Zweck wurde folgendermassen vorgegangen: Frisch

	Fälle von Sondierten																				Fälle von Nichtsondierten										Zahl der einzelnen Bakterienarten in den Gesamtfällen
	1	2	3	4	steril 5	6	7	8	9	steril 10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	steril 25	26	steril 27	28	29	30	
Staphylokokkus pyogenes aureus							—																								1 mal
Staphylokokkus cereus albus																					—			—							2 „
Kokkus I			—																				—			—					3 „
„ IIa															—	—	—											—			4 „
„ IIb									—									—	—	—										—	5 „
„ IIc													—																		1 „
„ IId											—																				1 „
„ IIe												—																			1 „
„ IIf																													—		1 „
„ IIg								—																							1 „
„ III																												—			1 „
„ IV																													—		1 „
„ V						—																									1 „
„ VI			—																											—	2 „
„ VII	—						—	—	—						—	—		—								—					8 „
„ VIII																				—											1 „
„ IX														—																	1 „
„ X			—	—							—											—									4 „
Bacillus I		—																													1 „
„ II																					—										1 „
„ III	—																														1 „
„ IV				—																											1 „
„ V			—																												1 „
„ VI																						—									1 „
„ VII		—																													1 „
„ VIII																								—							1 „
„ IX																													—	—	2 „
„ X												—																			1 „
Zahl der gefundenen Bakterienarten [illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	

gelassener, normaler Urin wurde in sterile Reagensgläschen verteilt und darauf der fraktionierten Sterilisation unterworfen d. h. an 5 Tagen je 2 Stunden lang einer Hitze von 55 Grad ausgesetzt. Dann blieben die Reagensgläschen noch 3 Tage lang bei einer Temperatur von 37 Grad im Thermostaten.

Es wurde nun gefunden, dafs von 26 Bakterienarten mit Ausnahme des Staphylokokkus cereus albus nur Mikrokokkus I, II a, II b und Mikrokokkus X; Bacillus I und VII deutlich harnzersetzende Eigenschaften aufweisen, während bei allen übrigen der Harn nach 2 Wochen meist sauer oder nur ganz schwach alkalisch war. Aus diesen angegebenen Untersuchungsresultaten geht hervor, dafs es neben harnzersetzenden Mikrokokken auch harnzersetzende Bacillen giebt, wie auch Petit und Wassermann gegenüber Rovsing behauptet haben. Dafs wir unter 16 Mikrokokkenarten nur 4 harnzersetzende fanden, während Rovsing diese Eigenschaft bei allen seinen 16 Mikrokokken nachweisen könnte, läfst sich wohl dadurch erklären, dafs es sich bei Rovsing um Bakterien von Cystitis, bei uns aber um solche der Urethritis chronica handelt. Da wir aufserdem noch andere wichtige Unterschiede zwischen den von Rovsing beschriebenen und den von uns gefundenen Mikroorganismen kulturell konstatirt haben, so können wir daraus schliefsen, dafs die Mehrzahl der Cystitiserreger von den die Urethritis chronica begleitenden doch verschieden ist.

Obwohl nun Rovsing angiebt, dafs die meisten von ihm bei der Cystitis gefundenen Bakterienarten auch in der normalen Urethra vorkommen, so konnte er diese doch nicht mit den von Lustgarten und Mannaberg gefundenen identifizieren, ebenso wenig als es auch Petit und Wassermann gelungen ist, ihre Untersuchungsresultate mit denen von L. u. M., von Rovsing in Einklang zu bringen, so dafs man annehmen mufs — im Falle alle diese gefundenen Bakterienarten wirklich von einander different sind — dafs die normale Urethra von einer äufserst grofsen Zahl von Mikroorganismen bewohnt wird.

Petit und Wassermann geben an, dafs alle 5 von ihnen gefundenen Mikrokokken und 4 von 6 Bacillen beweglich seien. Es wäre dies ein sehr auffallender Befund, wenn nicht, wie

wir wohl annehmen müssen, diese beiden Autoren die Molekularbewegung mit der Eigenbewegung verwechselt haben, welch letztere ja bekanntlich gerade bei den meisten Kokken vollständig fehlt. Der Mikrokokkus V von P. und W. ist wol mit unserem unter Mikrokokkus X beschriebenen, grofsen nach Gram entfärbbaren Staphylokokkus identisch.

Lustgarten und Mannabergs sog. Streptokokkus giganteus urethrae haben wir auch mehreremale gefunden; denselben haben wir unter Mikrokokkus VII beschrieben. Er läfst sich durch mehrere Generationen verfolgen, während nach L. u. M. derselbe sich nicht auf andere Agargläschen übertragen läfst; doch verliert der Kokkus dabei allmählich seine typische Kettenbildung.

Ebenso haben wir einen in Form und Anordnung dem Diphteriebacillus täuschend ähnlichen Bacillus parvus nodosus gefunden, der auch zuerst bei L. und M. sich beschrieben findet und von Legrain ebenfalls nachgewiesen worden ist. L. und M. haben weder von der Beweglichkeit noch vom Gramschen Verhalten dieses Bacillus etwas berichtet; Legrain fand ihn nach Gram nicht entfärbbar, wir im Gegenteil finden ihn nach dieser Methode entfärbbar; Legrain hält ihn für wenig beweglich, wir halten ihn für unbeweglich; ein allerdings auffallender Unterschied im Untersuchungsresultate! Zu variierenden Resultaten kann man übrigens bei der Gramschen Methode gelangen, je nach der Art der Ausführung derselben resp. ihrer verschiedenen Modifikationen. Wir führen dieselbe so aus, dafs die 5 Minuten lang in Ehrlichscher Anilinwasser-Methylviolettlösung gefärbten und in fliefsendem Wasser abgewaschenen Präparate zuerst 1 Minute lang mit Lugolscher Lösung und dann mit 3⁰/₀ Salzsäure-Alkohol behandelt werden.

Ob L. und M.s sog. Pseudogonokokkus mit unserem Mikrokokkus II g identisch sei, können wir natürlich nicht mit Bestimmtheit behaupten; allein nicht minder ist dieser Diplokokkus ebenso auch dem Neisserschen nicht nur in Form und Gröfse sehr ähnlich, sondern auch in seinem Verhalten gegenüber dem Gramschen Verfahren. Findet man diesen Diplokokkus wie dies thatsächlich von den gen. Autoren für

ihren Pseudogonokokkus nachgewiesen wurde, in den Epithelien oder Eiterzellen eingelagert, so wird man sich wohl nicht vor Verwechselung mit dem Neisserschen Gonokokkus schützen können. Wir können deshalb nicht genug betonen, wie sehr man bei der chronischen Urethritis mit der einfachen mikroskopischen Diagnose des Neisserschen Gonokokkus vorsichtig sein mufs.

Von Bumm zuerst beschriebene und dann durch Legrain bestätigte 2 Diplokokkenarten: Diplokokkus albicans amplus und Diplokokkus albicans tardissimus sind wohl mit unserem Mikrokokkus II a und II b identisch.

Weder der Diplocoque jaunatre, noch der Diplocoque jaune non liquifiant de l'urethre von Legrain ist unserem Mikrokokkus I gleich, dem man den Namen „Diplokokkus flavus urethrae“ passenderweise beilegen könnte.

Wenn unsere Befunde mit denen von anderen Autoren sich nicht immer in Einklang bringen lassen, so liegt die Ursache wohl darin, dafs es infolge der immer noch mangelhaften Untersuchungsmethoden und Hilfsmittel schwer ist, ganz charakteristische und typische Merkmale der morphologisch einander so ähnlichen, im Grunde aber doch verschiedenen Mikroorganismen aufzustellen.

Nachdem der Gonokokkus Neisser als der Erreger der Urethritis acuta anerkannt ist, ergiebt sich die Frage von selbst, in welchem Verhältnisse er zur Urethritis chronica stehe. Eine mit positiven Beweisen belegte Antwort ist darauf noch nicht gegeben worden. Der strikte Beweis, dafs der Neissersche Gonokokkus der Erreger der Urethritis chronica ist, ist erst dann erbracht, wenn man aus den Filamenten eventuell aus dem bei der Urethritis chronica gefundenen Sekrete seine Reinkultur erhalten kann. Da bei der mikroskopischen Untersuchung der Filamente der Gonokokkus gewöhnlich nur in der Minderzahl der Fälle nachweisbar ist, oder, wenn nachweisbar, er mit den sehr häufig und in gröfserer Zahl vorkommenden, dem Neisserschen ähnlichen Diplokokken verwechselt werden kann, so kann die einfache mikroskopische Untersuchung selbst den geübten Untersucher zu einer falschen

Diagnose verleiten. Allein mit der Züchtung des Gonokokkus ist es bei der Urethritis chronica nicht so einfach, weil derselbe in dem Fall leicht von anderen Bakterienarten überwuchert wird. Wir selbst haben unter unseren aufgeführten 30 Fällen von Urethritis chronica den Neisserschen Gonokokkus nur einmal mit Sicherheit konstatiert. Es ist dieser Befund nicht gerade beweisend für die Annahme, dafs der Gonokokkus ausschliefslich derjenige Mikroorganismus sei, der die Urethritis chronica unterhält. Vielmehr läfst sich wohl annehmen, dafs auch die Bakterien der normalen Urethra, sowie zufällig (z. B. beim Sondieren oder bei Injektionen) in die letztere gelangte Organismen eine Urethritis chronica auf dem durch eine Urethritis gonorrhoica vorbereiteten Boden hervorbringen können; denn alle diese Mikroorganismen werden im katarrhalischen Sekret der gelockerten Schleimhaut, — einem sehr geeigneten Nährboden, — besser vegetieren können, als in der normalen Harnröhre.

Rekapitulieren wir die Resultate unserer Untersuchungen, so ergiebt sich:

1. Die meisten Filamente enthalten mehrere Bakterienarten.

2. Unter den gefundenen Bakterienarten sind die Kokken-Arten weitaus in Überzahl gegenüber den Bacillenarten und unter den ersteren wiederum überwiegen semmelförmige Diplokokken.

3. Unter den bakterienhaltigen Filamenten sind am meisten die Mischformen vertreten. Allein der Zusammenhang einer gewissen Filamentform zu einer gewissen Bakterienart läfst sich nicht konstatieren.

4. Ein bestimmtes Verhältnis der in den Filamenten enthaltenen Bakterienarten zur Dauer des katarrhalischen Ausflusses läfst sich nicht erkennen.

5. Bezüglich der Filamentbewohner zeigen unsere sondierten und nicht sondierten Fälle keinen nennenswerten Unterschied.

6. Von 30 Fällen ist das Kulturverfahren bei 2 sondierten und 2 nichtsondierten Fällen negativ geblieben; bei diesen

Fällen sind die zum kulturellen Zweck benützten Filamente verschwindend klein gewesen, so dafs man wohl annehmen kann, dafs es bereits in Heilung begriffene Fälle gewesen sind.

7. Von den bisher bekannten pathogenen Bakterien ist nur der Staphylokokkus pyogenes aureus einmal gefunden worden.

8. Die mikroskopische Untersuchung der Filamente allein, bietet keine hinreichende Sicherheit bezüglich der infizierenden Eigenschaft des Sekretes.

Zum Schlufs erlaube ich mir noch, meinem hochverehrten Lehrer Herrn Dr. E. Burckhardt für den gütigen Rat und Beistand, die mir während dieser Arbeit zu teil wurden, meinen wärmsten Dank auszudrücken.

[Mitteilung aus der II. Anstalt für pathologische Anatomie (Professor O. Pertik) der Königl. ungar. Universität in Budapest.]

Zur Frage der Kathetersterilisation.

Von

Dr. H. Alapy,

Operateur in Budapest.

(Vorgetragen in der Sitzung am 30. April 1896 der Gesellschaft ungarischer Dermatologen und Urologen.)

Es unterliegt keinem Zweifel,.

dafs man bei manchen Krankheitsformen — deren Prototyp im insuffizienten und dilatierten, aber noch aseptischen Harnapparat der Prostatiker gegeben ist — zur Diagnose und zur Behandlung der Fälle nur verlässlich sterilisierte Instrumente anwenden darf;

dafs wir hierbei sozusagen ausschliefslich auf den Gebrauch der elastischen und zwar hauptsächlich der Seiden-Gummi-Instrumente angewiesen sind;

und dafs infolge der heiklen Beschaffenheit dieser letzteren, das verläfsliche, aber eine Schädigung der Instrumente vermeidende Sterilisieren und besonders das sterile Konservieren der elastischen Katheter, Bougies u. s. w. auf namhafte Schwierigkeiten stöfst.

Seit sechs Jahren, um welche Zeit die ersten diesbezüglichen Arbeiten veröffentlicht worden sind, bringt jedes Jahr eine ansehnliche Reihe von neuen Verfahren und Modifikationen: bekanntlich der sicherste Beweis dafür, dafs wir über die in jeder Hinsicht befriedigende Methode noch immer nicht verfügen.

Eine solche müsste nämlich folgenden Anforderungen genügen:

1. Durch das Sterilisierungsverfahren müssen die Instrumente mit Sicherheit aseptisch gemacht werden.

2. Sie sollen in diesem keimfreien Zustande durch beliebig lange Zeit (bis zum Zeitpunkte des Gebrauches) aufbewahrt werden können.

3. Sie sollen durch das Sterilisierungsverfahren, selbst nach öfterer Wiederholung desselben nicht geschädigt werden.

4. Das desinfizierte Instrument darf die Harnröhre nicht reizen.

5. Endlich mufs das Verfahren auch einfach und bequem durchführbar sein.

Diejenigen Mittel und Wege, durch welche man den geschilderten Zweck zu erreichen bemüht ist, lassen sich ebenfalls in fünf Gruppen einreihen:

I. Die mechanische Reinigung;
II. Anwendung antiseptischer Lösungen und
III. desinfizierende Dämpfe und Gase;
IV. trockene Hitze;
V. siedendes Wasser und strömender Wasserdampf.

Betrachten wir nun diese Faktoren einzeln auf ihre Wirksamkeit.

I. Die mechanische Reinmachung besteht im Waschen mittelst Seifenwassers, oder mittelst Seife und Wasser, im Durchspritzen und Abtrocknen der Katheter. Auch das vielseitig angewendete Ausspritzen mittelst Alkohol oder Äther mufs hierher gezählt werden, da dem Alkohol und Äther nicht so sehr eine antiseptische als vielmehr eine entfettende Wirkung zugeschrieben werden mufs.

Es ist jedenfalls wünschenswert, dafs irgend eine Form der mechanischen Reinigung jedwedem Sterilisierungsverfahren vorausgeschickt werde, da hierdurch die Katheter der Desinfektion zugänglicher gemacht werden. Dafs aber blofs durch die mechanische Reinigung allein eine Keimfreiheit der Instrumente nicht erreicht werden kann, ist so evident, dafs wir hierüber kein Wort zu verlieren brauchen. Der verblüffende Umstand, dafs sogar in Fachwerken die laienhafte Ansicht befürwortet wird, man genüge den Anforderungen der Asepsis durch An-

wendung eines noch nicht gebrauchten neuen Katheters: sei blofs als Kuriosum erwähnt.

II. Fast ebenso kurz können wir uns beim Kapitel der antiseptischen Lösungen fassen. In eine Besprechung der zahllosen Methoden und Variationen, welche in dieser Richtung empfohlen worden sind, wollen wir uns der Kürze halber und auch aus dem Grunde nicht einlassen, weil alle diese Verfahren gegenwärtig blofs einen geschichtlichen Wert besitzen. Durch länger dauerndes Eintauchen in 1‰ oder 2‰ Sublimat- und Silbernitratlösung, oder 5% Karbolwasser, oder gar 4% Borwasser und selbst durch das öfter wiederholte Durchspritzen dieser Lösungen ist die Sterilität der Katheter nicht mit Sicherheit zu erreichen. Dies habe ich bereits in einer vor sechs Jahren erschienenen Arbeit[1]) betont; ganz dieselbe Erfahrung hat Grosglik[2]) im Jahre 1895 mitgeteilt, trotz der mittlerweile erschienenen, die gegenteilige Ansicht vertretenden Arbeit Barlow's[3]). Auch ganz abgesehen von der Frage der Keimfreiheit, bringt die Anwendung der antiseptischen Lösungen andere schwerwiegende Nachteile mit sich.

Erstens schwellen die Gummi-Instrumente an, sie verlieren bald ihre Glätte, die Oberfläche wird rauh und klebrig. Zweitens kann von einem sterilen Konservieren gar keine Rede sein. Drittens wird die Harnröhre durch die den Instrumenten anhaftenden Chemikalien gereizt; zum Zwecke der Entfernung derselben müssen die Katheter vor dem Gebrauch in sterilem Wasser abgewaschen, dann abgetrocknet werden, wodurch man ihre ohnehin fragliche Keimfreiheit noch mehr gefährdet. Auch denke man ja nicht, dafs ein einfaches Eintauchen genügt, um das reizende Antisepticum zu entfernen. Man versuche nur mit einem ganz neuen Katheter, der ein paar Minuten lang in Karbolwasser gelegen, dann mit reinem Wasser abgespült und hernach abgetrocknet worden ist, die eigene Zunge zu berühren;

---

1) Alapy, Sur la stérilisation des instruments en gomme. Annales des mal. d. org. génito-urinaires. Juillet 1890.

2) S. Grosglik, De l'asepsie dans le cathétérisme. Revue de la chirurgie polonaise. Ref. Annales d. mal. d. org. gén.-urin. Juillet 1895.

3) R. Barlow, Beiträge zur Ätiologie, Prophylaxe und Therapie der Cystitis. Wien und Leipzig, 1893.

man wird ein ganz deutlich merkbares Brennen an der Zunge verspüren. Die Schleimhaut der Harnröhre ist aber empfindlicher, als die der Zunge.

Alles zusammengefasst, mufs gesagt werden, dafs die Anwendung antiseptischer Lösungen, die keinem der aufgestellten Postulate entspricht, unter den Kathetersterilisationsverfahren heutzutage nicht mehr ernstlich in Frage kommen kann.

III. Unter den desinfizierenden Gasen und Dämpfen wurde als erstes zu Zwecken der Kathetersterilisierung die schweflige Säure im Jahre 1890 von der Guyon'schen Klinik empfohlen[4]). In Anbetracht der bekannten Untersuchungen des kais. Gesundheitsamtes, welche schon zu Beginn der 80er Jahre die Unverlässlichkeit der Desinfektion mittelst der schwefligen Säuere dargethan haben[5]), mufste das Ergebnis der Albarran'schen Publikation, dafs nämlich infizierte Gummikatheter durch ein dreistündiges Liegenlassen im Apparate des Krankenhauses Necker sicher sterilisiert würden, von Anfang an mit gewissen Zweifeln aufgenommen werden.

Seither ist nicht blofs die Unhaltbarkeit dieser Behauptung, sondern auch die Ursache des in gutem Glauben begangenen Irrtums klargelegt worden. Gegenwärtig weifs man, dafs die elastischen Instrumente von den desinfizierenden Dämpfen (sei es schweflige Säuere oder andere Gase) dermafsen imprägniert werden, dafs sich im Nährboden, welcher ein gröfseres Stück eines so imprägnierten Katheters beherbergt, keine Kultur entwickeln kann.

---

4) J. Albarran, Recherches sur l'asepsie dans le cathétérisme. Annales d. mal. d. org. gén.-urin. Janvier 1890.

5) Dr. G. Wolffhügel, Über den Wert der schwefligen Säure als Desinfektionsmittel. Mitteilungen aus dem kaiserlichen Gesundheitsamte. I. Bd. 1881. p. 188.

Ferner: Dr. Robert Koch, Über Desinfektion. Ebendaselbst. S. 235. Koch äufsert sich wie folgt: „Unter allen Versuchen der gesamten Reihe befindet sich auch nicht ein einziger, in welchem selbst unter den für die schweflige Säure günstigsten Bedingungen, wie sie in der Praxis überhaupt sich nicht herstellen lassen, alle Keime organischen Lebens vernichtet gewesen wären ..... man kann dieselbe nur als ein sehr unsicher wirkendes Desinfektionsmittel bezeichnen." (S. 260).

Albarran u. andere, die nach ihm gearbeitet haben, wollten sich nämlich über den etwaigen Keimgehalt der mit schwefliger Säuere behandelten Katheter auf die Weise überzeugen, dafs der desinfizierte Katheter in Stücke geschnitten, je ein Stück in eine Eprouvette Bouillon geworfen und darin belassen wurde. Wenn sich nun in der Brüttemperatur der Bouillon nicht trübte, glaubte man hieraus folgern zu können, die betreffenden Katheterstücke wären keimfrei gewesen.

Dafs eine derartige Untersuchungsmethode unumgänglich zu einem Trugschlufs führt, ist bereits von Koch[6]) betont worden. Was den vorliegenden speziellen Fall anbelangt, wurde von Chabrié nachgewiesen, dass z. B. ein Gummikatheter Nr. 23 Charr. binnen 48 Stunden mehr als 170 ccm. schweflige Säuere absorbiert hatte. Selbst dann, wenn blofs Bruchteile dieser Menge an den Nährboden abgegeben werden, ist es ganz natürlich, dafs sich daselbst keine Kultur entwickeln kann, sollte der Nährboden noch so viel Keime enthalten. Zum Beweis, wird ein derart imprägniertes Katheterstück nicht in ein Reagenzglas geworfen, sondern in einen 300—500 gr. Bouillon enthaltenden Kolben, wodurch der Prozentgehalt des Nährbodens an schwefliger Säuere entsprechend geringer wird, oder wird der Katheter überhaupt nicht im Bouillon belassen, sondern blofs eingetaucht und wieder entfernt, also auf diese Weise verhindert, dafs viel schweflige Säuere in den Nährboden gelangt: dann zeigt es sich, dafs infizierte Katheter nach der Behandlung mit schwefliger Säuere öfters Kulturen geben, d. h. nicht sterilisiert worden sind.

Spätere Forscher, die ihre Versuche bereits mit Vermeidung dieser Fehlerquelle gemacht haben, sind dementsprechend zu ganz anderen Resultaten gelangt. Grosglik[7]) hat z. B. gefunden, dafs unter 25 Instrumenten, welche vorher mit Staphylococcuskulturen infiziert und dann 24 Stunden lang den Dämpfen der schwefligen Säuere ausgesetzt worden waren, blofs 7 Stück an der Aussenseite keimfrei geworden sind, von innen kein einziges. Janet, der früher selbst ein warmer Für-

---

6) l. c.
7) l. c.

sprecher der Kathetersterilisierung mittelst schwefliger Säuere war, schreibt heuer bereits[8]), dafs durch ein auf 62 Stunden sich erstreckendes Liegenlassen im Apparat die Keimfreiheit der Katheter oft nicht zu erreichen ist.

Es haben sich aber auch andere Mängel dieser Methode herausgestellt. Die Instrumente müssen, bevor sie den Dämpfen ausgesetzt werden, erst vollkommen ausgetrocknet sein, sonst gehen sie zu Grunde. Die absolute Austrocknung bedingt wieder besondere Apparate (Chlorcalcium) und bedeutenden Zeitverlust; dennoch sollen die Instrumente nach nicht allzu oft wiederholter Sterilisierung unbrauchbar werden. Die schweflige Säuere verbreitet während des Sterilisierens und auch nachher beim Entnehmen der Katheter aus dem Apparat einen unleidlichen Geruch, weshalb man die Vorrichtung entweder im Freien aufstellen, oder mit einem besonderen Abzug ins Freie versehen mufs, wie dies bei den Modifikationen von Boulanger[9]), Janet[10]) und Martigny[11]) geschieht, durch welche aber der Apparat nicht gerade vereinfacht wird. Berühren sich die einzelnen Instrumente während des Sterilisierens, so picken sie zusammen. Das sterile Konservieren der Bougies, Katheter u. s. w. stöfst auf Schwierigkeiten. Durch die von den Gummi-Instrumenten absorbierte schweflige Säuere wird die Harnröhre derart gereizt, dafs die Instrumente nicht angewendet werden können, ohne vorher abgewaschen zu werden.

Da allen diesen Mängeln eine verläfsliche Desinfektion nicht gegenübersteht, läfst sich die Sterilisation mittelst schwefliger Säuere als empfehlenswerte Methode nicht bezeichnen.

Die Desinfektion durch Quecksilberdämpfe wurde

---

8) J. Janet, Stérilisation des sondes par l'acide sulfureux et par les vapeurs de formol. Annales etc. Janv. et Févr. 1896.

9) Boulanger, Appareil à acide sulfureux pour la stérilisation des sondes en gomme et en caoutchouc. Annales etc. Février 1893.

10) Janet, Quelques instruments nouveaux etc. Annales, Mars 1894.

11) De Martigny, Nouvel appareil pour la stérilisation des sondes etc. Annales, Mars 1895.

durch Nazaris und Taquet[12]) dann durch Fourcault[13]) als die an der Lannelongue'schen Abteilung in Bordeaux übliche Methode empfohlen. Sie wäre überaus bequem, wenn sie verläfslich wäre. Die infizierten Gummikatheter kommen in ein Glasgefäfs, an dessen tiefster Stelle metallisches Quecksilber untergebracht ist, oder Mergetsches Flanell, in welchem das Quecksilber in sehr feiner Verteilung enthalten ist. Das Gefäfs wird luftdicht verschlossen. Durch die Einwirkung der sich nun (besonders bei Brüttemperatur) bildenden Quecksilberdämpfe sollen die Katheter binnen 14 Stunden steril werden. ohne in ihrer Struktur im Geringsten zu leiden. Ja, sie sollen ihre Härte und Glätte selbst durch monatelang kontinuierlich andauernde Einwirkung der Dämpfe nicht einbüfsen.

Kontrollversuche anderer Forscher haben jedoch erwiesen, dafs bezüglich der Sterilität ein Irrtum obwalten mufste, nachdem die desinfizierende Wirkung der Quecksilberdämpfe praktisch genommen, beinahe null ist. Nach Guyon[14]) soll eine Einwirkung von 24—48 Stunden zur Erlangung der Keimfreiheit noch nicht genügen, es wäre hiezu eine Zeit von 72 Stunden erforderlich. Grosglik[15]) hat bei einem seiner Versuche die mit Staphylococcuskulturen infizierten Katheter und Bougies 144 Stunden lang der Einwirkung der bei Brüttemperatur sich bildenden Quecksilberdämpfe ausgesetzt. Von 38 derart behandelten Instrumenten sind blofs 8 Stück keimfrei geworden, die übrigen gaben Staphylococcuskulturen.

Auch diese Methode kann demnach auf den Namen eines Sterilisierungsverfahrens keinen Anspruch machen.

Das Formaldehyd, dessen mächtige antiseptische Eigenschaften blofs seit ein paar Jahren bekannt sind, ist zu Zwecken der Kathetersterilisation zuerst von Frank[16]), dann gleich-

---

12) Nazaris et Taquet, Conservation aseptique des sondes et bougies à l'aide des vapeurs mercurielles. Journal de médecine de Bordeaux, 12 Juin 1892. Ref. Annales des mal. d. org. gén.-urin. Août 1892.

13) Thèse de Bordeaux, 1893.

14) Guyon, Le cathétérisme et antisepsie. Annales etc. Mars 1894.

15) l. c.

16) Frank, Weitere Mitteilungen zur Kathetersterilisation. Berliner klin. Wochenschr. 1895, Nov. 5.

zeitig von Janet[17]) und von Claisse[18]) erprobt und empfohlen worden. Es werden folgende Präparate angewendet. Das Formalin (Formol), eine 40% wässerige Lösung, aus welcher sich die Formaldehyddämpfe relativ rasch verflüchtigen. Ein mit Formalin getränkter Kieselguhr wird von Frank angewendet und von ihm Formalith benannt. Endlich das Trioxymethylen, ein aus einem Gemisch von Polymeren des Formaldehyds bestehendes weifses Pulver, welches der Luft ausgesetzt sofort depolymerisiert und reine Formaldehyddämpfe entweichen läfst. Doch ist dies letztere Präparat viel weniger flüchtig, als das Formalin.

Obwohl die Mitteilungen alle noch sehr neuen Datums sind, scheint es dennoch schon aus den bisherigen Arbeiten hervorzugehen, dafs wir einem Mittel gegenüberstehen, welches den übrigen dampfförmigen Desinfektionsmitteln bezüglich der Kathetersterilisation überlegen ist, insoferne es die Gummiinstrumente weniger angreift und sicherer sterilisiert, als die übrigen. Es ist aber auch ersichtlich, dafs diese Methode auch nicht ohne ihre Mängel ist. Erstens was die Schonung bzw. die Konservierung der Instrumente anbelangt. Die Mitteilungen sind diesbezüglich nicht gleichlautend. Frank hat selbst an Kathetern, die acht Monate lang in Formaldahyddämpfen aufbewahrt worden waren, keine Veränderungen bemerkt. Claisse behauptet ebenfalls, dafs die Instrumente durch das Gas nicht verdorben werden, er hält es aber aus irgend einem Grunde doch für zweckmäfsiger, die Katheter nach 48 stündiger Sterilisation aus den Dämpfen zu entfernen und in steriler Gaze zu konservieren. Hingegen giebt Janet zu, dafs das Wasser des Formols im Apparate einen Zustand konstanter Feuchtigkeit bedingt, welcher den Instrumenten schädlich ist, da hiedurch die Katheter erweichen und, wenn nicht gehörig isoliert, zusammenkleben. Wird anstatt des Formalins das Trioxymethylen verwendet, dann entfällt wohl dieser Nachteil (dies scheint auch beim Frank'schen Formalith der Fall zu sein),

---

17) l. c.

18) A. Claisse, Essai de stérilisation des sondes par les vapeurs de formol. Annales etc. Févr. 1896.

doch geschieht dies wieder auf Kosten der Verläfslichkeit der Sterilisation, indem das weniger flüchtige trockene Präparat nach Janet langsamer und weniger sicher wirkt.

Ein zweiter Übelstand ist die reizende Wirkung der mit Formaldehyddämpfen imprägnierten Katheter auf die Harnröhre. Die Angaben gehen auch diesbezüglich sehr weit auseinander. Frank hat die Bougies, Katheter u. s. w. unmittelbar nach Entnahme derselben aus den Dämpfen in die Harnröhre eingeführt und zwar bei den verschiedensten Zuständen der Schleimhaut, „ohne jemals Reizerscheinungen oder Klagen seitens der Patienten beobachtet zu haben.“ Jedenfalls steht die Äufserung Claisse's, dafs unter ähnlichen Umständen „.... nos malades se sont plaints d'une irritation très vive de l'urèthre“ — mit der Frank'schen Angabe in grellem Widerspruch. Janet's Mitteilung hält zwischen diesen zweien die Mitte. Nach seiner Erfahrung verursacht das Einführen der unmittelbar aus den Dämpfen entnommenen Instrumente das Gefühl eines geringen Brennens und auch später im Laufe des Tages werden noch Stiche in der Harnröhre gefühlt. Für alle Fälle wird es ratsam sein, den Vorschlag Janet's zu befolgen, nämlich die sterilisierten Instrumente erst in schwach antiseptische Lösungen (Borsäure 4 : 100, Quecksilberjodür 1 : 25000) zu tauchen, ein paar Stunden lang daselbst zu belassen und erst dann einzuführen.

Das schwerst wiegende Bedenken gegen die Anwendung des Formaldehydes bildet jedoch vorläufig der Umstand, dafs es bisher ganz und gar nicht erwiesen worden, ob dasselbe im stande ist, auch die Innenseite enger Katheter zu sterilisieren. Bei Frank, der mit Milzbrand-, Pyocyaneus-, Prodigiosus- und Streptococcuskulturen gearbeitet hat, findet man nicht nur von Sporen gar keine Erwähnung, sondern auch keine Andeutung über das Detail, welches Lumen die zu seinen Versuchen angewendeten Katheter gehabt haben. Dieser Umstand ist aber sehr wesentlich. Ein Antisepticum, welches das Innere eines dicken Katheters binnen 24 Stunden keimfrei macht, hat das Innere eines Instillateurs in derselben Zeit noch lange nicht sterilisiert, selbst wenn dieses ganz dieselben Bakterien enthält, wie das dickere Instrument, von Sporen

gar nicht zu reden. Janet und Claisse, die ihre Instrumente teils mit Kulturen von Bacterium Coli und Staphylococcen, teils mit zersetztem Urin infiziert hatten, haben eine Katheterinfektion mit dem widerstandsfähigeren Material: Sporen nicht versucht. Trotzdem hat Janet gefunden, dafs Instillateure, welche vor dem Sterilisieren einer Waschung nicht unterzogen worden waren, durch einen Aufenthalt von 48 Stunden in den Formoldämpfen nicht keimfrei gemacht worden sind. Wurde eine Waschung mit Seifenwasser vorausgeschickt, dann konnte die Sterilität binnen 48 Stunden erzielt werden. Hingegen erwiesen sich die Ureterkatheter, mit oder ohne vorherige Waschung, auch nach 48 Stunden noch infektiös.

Im grossen und ganzen kann man doch sagen, dafs das Formaldehyd bezüglich der Schonung und des sicheren Sterilisierens der elastischen Katheter allen im Laufe dieses Vortrages bisher erwähnten Mitteln überlegen ist. Mit Rücksicht auf das gröfsere Kaliber der von den Kranken selbst gebrauchten Katheter ist es möglich, dafs das Sterilisieren mittelst Formaldehyds sich in der Zukunft als die für den Patienten empfehlenswerteste Methode erweisen wird. Für den Arzt aber scheint es mir, als ob dieselbe kaum mit dem Verfahren des Sterilisierens mit strömenden Wasserdämpfen, das ich zu beschreiben im Begriffe bin, konkurrieren könnte.

IV. Wir kommen nun zum Kapitel der Desinfektion elastischer Katheter mit hohen Temperaturen. Was zunächst die trockene Hitze anbelangt, kann man nicht ohne ein gewisses Befremden konstatieren, wie viele Autoren sich noch heutzutage äufsern, sie würden die Sterilisierung mittelst trockener Hitze infolge ihrer absoluten Verläfslichkeit als die ideale Methode betrachten, wenn nur die elastischen Instrumente diesem Verfahren besser widerstehen würden. Nach Poncet[19]) können die Gummikatheter einer 120°—130° hohen Temperatur 1—2 Stunden lang ohne Schaden ausgesetzt werden. Guyon stellt schon gewisse Bedingungen, nämlich dass die Instrumente erst absolut trocken sein müssen und die Wände

---

19) Poncet, Asepsie des sondes et cathéters. Ref. Annales des mal. d. org. gén.-urinaires. Mars 1890.

(Boden) des Sterilisators nicht berühren dürfen. Unter solchen Umständen würden wohl auch nicht alle, jedenfalls aber die gut gemachten Katheter eine 140° Temperatur $^{1}/_{4}$ Stunde lang aushalten, was nach Guyon genügend wäre.

Janet schreibt in seinem jüngsten Artikel, dafs unter allen bekannten Methoden dies die einzige wäre, die allen Anforderungen entsprechen würde, leider verlangt dieselbe so viel Kautelen und richtet die Instrumente dennoch so rasch zu Grunde, dafs sie in der Praxis undurchführbar ist.

Dies ist so. Was die Schädigung der elastischen Instrumente durch die trockene Hitze anbelangt, habe ich diese bereits vor sechs Jahren erprobt und beschrieben, dem habe ich nichts hinzuzufügen. Über die Verläfslichkeit dieser Sterilisation aber hätte ich eine Bemerkung zu machen.

Die erwähnten und andere ähnliche Mitteilungen machen alle den Eindruck, als ob ihre Autoren die desinfizierende Wirkung der trockenen Hitze bedeutend überschätzt hätten. Wenn man weifs, dafs die Temperatur des trockenen Sterilisators drei Stunden lang auf einer Höhe von 140° gehalten werden muss, damit die Milzbrandsporen sicher vernichtet werden[20]): dann ist es einem nicht recht klar, warum man die Sterilität der Instrumente, welche durch 1—2 Stunden auf 120°—130°, oder bloss eine Viertelstunde lang auf 140° erhitzt worden waren, für absolut verläfslich halten soll.

Einen elastischen Katheter, welcher die Temperatur von 140° Stunden lang aushalten würde, besitzen wir bisher noch nicht. Folglich mufs man bezüglich der Keimfreiheit der mit trockener Hitze sterilisierten elastischen Instrumente wohlbegründete Bedenken hegen.

V. Das Auskochen in Wasser wird, obgleich man nicht gerade viel darüber geschrieben hat, infolge seiner leichten Zugänglichkeit jedenfalls eine recht verbreitete Methode der Kathetersterilisation sein. Seine Vorzüge sind die relative Ein-

---

20) Dr. R. Koch, Dr. Gaffky und Dr. Loeffler, Versuche über die Verwertbarkeit heifser Wasserdämpfe zu Desinfektionszwecken. Mitteilungen aus dem kaiserl. Gesundheitsamte. Berlin 1881. I. Bd. S. 322.

fachheit und der Umstand, dafs ein 5—10 Minuten langes Kochen nach vorherigem Abseifen der Instrumente von einem ziemlich sicheren Erfolg begleitet ist. Werden dagegen die Katheter mit dem ihnen anhaftenden Fett in das kochende Wasser gegeben, so ist ihre Keimfreiheit selbst nach halbstündigem Kochen noch nicht sicher (Guyon). Die Nachteile der Methode sind, dafs durch dieselbe die Instrumente (mit Ausnahme der Nélaton-Katheter, die sozusagen alles aushalten) ziemlich bedeutend geschädigt werden, und dafs das sterile Konservieren der ausgekochten Katheter auf namhafte Schwierigkeiten stöfst. In der Spezialistenpraxis und im Krankenhause, wo immer eine grofse Anzahl Instrumente der verschiedensten Sorten im sterilen Zustand zur Verfügung stehen mufs, ist dieses Verfahren infolge des letzterwähnten Übelstandes kaum zu verwerten. In der Hand der Kranken, die sich selbst katheterisieren, mag sich die Methode nützlich erweisen. Für diesen Zweck existiert ein einfacher Kochapparat von Duchastelet[21]), welcher nach der Beschreibung zu urteilen, zweckdienlich zu sein scheint.

Nach den allgemein bekannten, weitgehenden Untersuchungen über Desinfektion, welche in der Koch'schen Schule zu Beginn der achtziger Jahre gemacht worden sind, mufte man schon à priori glauben, dafs wir in der Anwendung des strömenden Wasserdampfes diejenige Methode finden werden, mit deren Hilfe auch die elastischen Katheter am verläfslichsten zu sterilisieren sein werden. Thatsächlich hat Delagénière[22]) über die Benützung heifser Dämpfe zu diesem Zwecke ein Verfahren mitgeteilt, welches die Ausführung des nächstliegenden Gedankens bildet. Die Katheter wurden in mit Watte verschlossenen Glasröhren — je 1—2 Instrumente in einem Rohr — eine halbe Stunde lang der Einwirkung des 100 Grad heifsen Wasserdampfes ausgesetzt und diese Prozedur an drei auf einander folgenden Tagen wiederholt. Warum

---

21) L. Duchastelet, Caléfacteur portatif pour steriliser les sondes par l'ébullition. Annales etc. Août 1894.

22) Henri Delagénière, Stérilisation des sondes en gomme. Cathétérisme aseptique. Le Progrès médical. XVII. 1889. p. 295.

dieselbe wiederholt wurde, ist nicht recht klar. Jeder, der mit dieser Methode nach — und wahrscheinlich auch schon vor — Delagénière eine Probe gemacht, mufste sich überzeugen, dafs das Verfahren auf diese Weise unausführbar ist, weshalb es ganz natürlich war, dafs dasselbe fallen gelassen wurde. Es leidet nämlich an einem Kardinalfehler, an welchem jeder derartige Versuch scheitern mufs: an der unausweichlichen Bildung des Kondensationswassers im Innern des Glasrohres. Man kann sich auf den ersten Versuch überzeugen, dafs schon in ein paar Sekunden nach Entnahme der Röhre aus dem Dampfkochtopfe die Bildung eines dichten Thaues im Glasrohre beginnt. Der Thau schlägt sich sowohl am Glas, wie auch an den Kathetern nieder, letztere werden durchnäfst, kleben, wenn mehrere in einem Rohre zugegen sind, mit einander zusammen, picken an das Glas an und werden nach einiger Zeit durch die Nässe derart maceriert, dafs man gar nicht daran denken kann, Katheter auf diese Weise für die Dauer zu konservieren.

So viel ich weifs, ist es mir zuerst gelungen, eine Methode oder richtiger gesagt, einen Griff zu finden, mit Hilfe dessen der strömende Wasserdampf zur Sterilisation elastischer Katheter verwertbar geworden ist. Nach zahllosen Versuchen zur Bekämpfung des soeben erwähnten Übelstandes habe ich endlich das Verfahren als das zweckmäfsigste gefunden, welches ich im J. 1890 im kgl. Ärzteverein zu Budapest demonstriert und in den Annales des mal. d. organs gén.-urin. mitgeteilt habe. Die Methode bestand darin, dafs die Katheter u. s. w. in Filtrierpapier gewickelt wurden, entweder einzeln, oder je 3—4 in ein Bündel, doch jedes einzelne durch mindestens eine Lage Papier vom nächsten getrennt. Die Rollen wurden in eine Glasröhre gegeben, welche dann, an beiden Enden mit Wattepfropfen verschlossen, in den Dampf-Sterilisator gestellt wurde. Ein derart fertig gestelltes Glasrohr ist in der nebenstehenden Zeichnung abgebildet. Zahlreiche Versuche haben gezeigt, dass das Filter papier das Eindringen des Dampfes nicht verhinderte, indem die mit Kulturen von Staphylococcus aureus, Micrococcus ureae Leube, Streptococcus Erysipelatis und Streptococcus pyogenes auch an der Innenseite infizierten Katheter durch eine

20 Minuten lang andauernde Einwirkung des strömenden Wasserdampfes ohne Ausnahme keimfrei gemacht worden sind. Bezüglich der Konservierung der Katheter zeigte sich im Vergleich zum früheren Verfahren ein sehr wesentlicher und vorteilhafter Unterschied: es bildete sich kein Thau. Das Kondensationswasser wurde vom Filterpapier gänzlich absorbiert, ohne dafs hierdurch letzteres durchnäfst worden wäre. Wurden die Papierrollen in dem mit Watte verschlossenen Glasrohr aufbewahrt, dann verloren sie ihre ganz unwesentliche Feuchtigkeit binnen ein paar Stunden; wurden sie dem Rohr entnommen und der Luft ausgesetzt, dann waren sie in einigen Minuten ausgetrocknet. Die Katheter selbst wurden überhaupt nicht feucht und blieben auch aufserhalb der Glasröhre bloss in Papier aufbewahrt, beliebige Zeit lang steril.

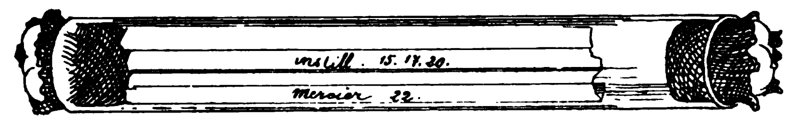


Fig. 1.

Dies war, mir scheint, ein Schritt vorwärts; dennoch hat diese Methode, obwohl von einzelnen adoptiert, so viel ich weifs, keine allgemeine Verbreitung gefunden. Nachdem ich sie jahrelang ausgeübt hatte, fing ich selber an einzusehen, dafs sie an einem Übelstand leidet: die Instrumente sind nicht übersichtlich. Für den Arzt, der nicht häufig in die Lage kommt, zu katheterisieren und der nicht viel Katheter besitzt, ist dies gar kein Nachteil, so dafs ich diese Methode für den praktischen Arzt auch heute noch für die beste halte. Für den Spezialisten aber und im Krankenhause ist dieselbe viel zu langwierig. Nicht so sehr die Sterilisierung selbst, diese kann schliefslich auch von einem eingeschulten Wärter besorgt werden. Während der Konsultation aber ist das Hervorsuchen des gerade benötigten Instrumentes unter den sehr zahlreichen Rollen, das Ablesen der Aufschriften, das Auspacken u. s. w. dermafsen zeitraubend, dafs ich selber immer dringender die Notwendigkeit fühlte, das Verfahren zu vereinfachen, was mir in der Form der weiter unten zu beschreibenden Modifikation, wie ich glaube, gelungen ist.

Bevor ich aber auf diesen Gegenstand übergehe, möchte ich mich mit der Frage der durch die obige Methode erreichbaren Sterilität der elastischen Katheter etwas eingehender befassen. Die Überzeugung, dafs eine verläfsliche Sterilisierung auf diese Weise zu erzielen ist, ist offenbar nicht allgemein geworden. Direkt ausgesprochen finde ich die diesbezüglichen Bedenken nirgends, die Besprechungen der Methode sind meistens in anerkennendem Tone gehalten. Ein Umstand mufs jedoch auffallen. Sämtliche neueren Methoden und Apparate zur Sterilisierung elastischer Katheter mit dem strömenden Wasserdampf, basieren auf der stillschweigend anerkannten Voraussetzung, die Innenseite der Katheter würde durch strömenden Wasserdampf nur in dem Falle mit Sicherheit sterilisiert, wenn der Dampf in das Lumen des Katheters direkt hineingeleitet wird, mit anderen Worten, wenn man durch eine besondere Vorrichtung den Dampf zwingt, das Lumen des Katheters zu durchströmen.

Apparate, die aus dieser Grundidee ausgehen, sind von Farkas[23]), Kutner[24]), Frank[25]), Cousins[26]), Grosglik[27]) und neuestens von Pavone[28]) konstruiert worden. In eine detaillierte Beschreibung dieser bekannten Apparate will ich mich nicht einlassen. Jeder derselben besitzt eine oder mehrere spitz zulaufende Ansatzröhren, aus welchen der heifse Dampf ausströmt, und auf welche der zu sterilisierende Katheter befestigt wird; der Dampf strömt zum anderen Ende des Katheters wieder heraus und desinfiziert auf diese Weise das

---

23) L. Farkas, Die Bedeutung der Asepsis bei der Behandlung der Urogenitalaffektionen, mit besonderer Rücksicht auf den Katheterismus. Pest. med. chir. Presse 1893, Nr. 10.

24) Dr. Rob. Kutner, Un appareil simple pour stériliser des sondes et des bougies molles. Annales etc. Mars 1893.

25) Dr. E. Frank, Un appareil simple pour la stérilisation des sondes. Annales etc. Février 1894.

26) Dr. J. W. Cousins, Improved method of deodorising and cleansing catheters. British medic. Journ. 1895, p. 123.

27) l. c.

28) M. Pavone, Stérilisateur à vapeur pour les cathéters métalliques. Annales etc. Avril 1896.

Innere des Instrumentes. Etwas anderes leisten die Farkas-, Cousins- und Pavoneschen Apparate nicht, die Desinfektion der Aussenseite der Katheter überlassen sie anderen Mitteln (antiseptische Lösungen u. s. w.) und können deswegen — wie Kutner über den an erster Stelle genannten Apparat sagt — bezüglich ihrer Wirksamkeit eine ernstliche Kritik nicht aushalten. Durch die Kutner-, Frank- und Grosglikschen Apparate hingegen, in welchen der Dampf sowohl das Innere als auch das Äufsere der Katheter bestreicht, werden die elastischen Instrumente ganz sicher keimfrei gemacht.

Hierüber ist jeder Zweifel ausgeschlossen. Was aber die sehr wesentliche Schonung und sterile Konservierung der elastischen Katheter anbelangt, glaube ich sagen zu dürfen, dafs sämtliche soeben genannten Methoden, verglichen mit meinem Verfahren nicht nur keinen Fortschritt, sondern viel eher einen Rückschritt bedeuten. Alle späteren Autoren, die diese Apparate einer Probe unterzogen haben, schreiben nämlich, was man à priori für wahrscheinlich halten mufste, d. i. dafs die Instrumente während des Sterilisierens durchnäfst werden und eine Zeit lang nach dem Sterilisieren feucht bleiben, gewifs nicht zum Vorteil für die Gummikatheter. Das sterile Konservieren beansprucht grofse Vorsicht und besondere Apparate. Frank erwähnt überhaupt nicht, wie er dabei vorgeht, und doch können die Instrumente im Sterilisator offenbar nicht verbleiben. Grosglik ergreift die Katheter mit sterilen Pinzetten, entfernt sie aus dem Apparat und giebt sie in mittelst Watte verschlossene Glasröhren, die selbstverständlich vorher anderweitig sterilisiert werden mufsten. Goldberg[29]) schreibt in seinem Referat über den Kutnerschen Sterilisator, er möchte ganz besonders abraten, die Gummisachen darin aufzubewahren; er pflegt sie mit sterilisierten Händen herauszunehmen und in eine vielfache Lage Filtrierpapier einzuwickeln. Selbstredend mufs dieses vorher keimfrei gemacht worden sein. Das sind, wie man sieht, lauter Komplikationen, die bei meiner Sterilisierungsmethode gänzlich wegfallen. Und dann noch etwas. Während man bei meinem früheren Verfahren in einem gar

---

29) Dieses Centralblatt 1895, p. 118.

nicht weiten (22 cm Durchmesser) Dampfkochtopfe 60—80 Instrumente —, mit Hilfe des zu beschreibenden modifizierten Verfahrens gar 100—150 Katheter, Bougies etc. zu gleicher Zeit sterilisieren kann: sind in den Apparaten der Herren Kutner, Frank und Grosglik nach Angabe der eigenen Verfasser nicht mehr als 15—20 Katheter auf einmal unterzubringen —, gewifs ein sehr nachtheiliger Umstand.

Es versteht sich ganz von selbst, dafs für alle diese Übelstände der Vorteil der verläfslicheren Sterilisation reichliche Kompensation bieten würde.

Ob es aber den Thatsachen entspricht, dafs die Sterilisierung verläfslicher ist, wenn man den Strom des Dampfes in das Lumen des Katheters direkt hineinführt? Ist es wahr, dafs sie verläfslicher ist, als bei der von mir empfohlenen Anordnung? Ich habe nirgends gelesen, dafs jemand mein Verfahren Kontrollversuchen unterworfen und dabei gefunden hätte, dafs meine auf die erreichte Keimfreiheit bezüglichen Angaben ungenau wären, folglich diese Art des Kathetersterilisierens unverläfslich wäre. So viel ich weifs, ist dies von niemand behauptet worden. Dennoch will ich gestehen, dafs mit der Zeit in mir selber Zweifel rege wurden. In Anbetracht der einmütigen Auffassung sämtlicher neueren Verfasser, es wäre ganz selbstverständlich, dafs man den Dampf in den Katheter hineinleiten müfste —, stiegen Bedenken in mir auf, ob ich die Keimfreiheit der Katheter auch dann erreicht hätte, wenn ich seinerzeit mit widerstandsfähigeren Organismen gearbeitet hätte? Ich durfte nicht vergessen, dafs ich nicht nur dafür keine Sorge trage, dafs der Dampf in die Katheter hineingetrieben wird, sondern der Dampf mufs sogar erst einen (bzw. zwei) dicke Wattepfropfen (beim älteren Verfahren auch das Filterpapier) durchdringen, bevor derselbe zu den Kathetern gelangen kann.

Die diesbezüglichen Bedenken konnten nur durch neuere Experimente entkräftet — oder auch bekräftigt werden. Neuere Versuche waren um so notwendiger, als das Verfahren seit meiner ersten Mitteilung ohnehin modifiziert worden ist.

(Forsetzung folgt.)

Litteraturbericht.

Bericht über die Leistungen auf urologischem Gebiete in den Sitzungen der diesjährigen Naturforscher-Versammlung zu Frankfurt a. M.

Vereinigte Sitzung der dermatologischen mit der gynäkologischen Sektion. 12. September.

Der heutige Stand der Gonorrhoe-Frage. Ref.: Dr. Ernst R. W. Frank-Berlin.

Herr Neisser-Breslau. I. Die Gonokokken-Untersuchung bezweckt:

a) sichere Feststellung der gonorrhoischen Infektion als Ursache klinischer Symptome und pathologischer Veränderungen.

b) Feststellung noch bestehender oder schon beseitigter Infektiosität bei den der Gonorrhoe verdächtigen Personen.

II. Die erste Aufgabe ist wesentlich eine wissenschaftliche. Je mehr (besonders im Laufe der letzten Jahre) die wissenschaftliche Gynäkologie den früher auf unsicherer (anamnestischer etc.) Basis aufgebauten Symptomenkomplex der weiblichen Gonorrhoe, speziell der ascendierenden und residualen Prozesse, durch den Nachweis, wie weit die Gonokokken allein oder in Verbindung mit anderen Krankheitserregern die einzelnen Erkrankungsformen zu erzeugen vermögen, geprüft und als wirklich gonorrhoische bewiesen hat, um so eher kann bei den genannten Adnexerkrankungen die klinische Untersuchung und Diagnostik auskommen, ohne den in jedem einzelnen Falle wieder neu zu erbringenden ätiologischen, d. h. Gonokokken-Nachweis. Es ist demgemäfs (namentlich für den Symptomenkomplex der ascendierenden und residualen Gonorrhoe) der Gonokokken-Nachweis zwar stets eine erwünschte Stütze der Diagnose, aber nicht ein unbedingtes Erfordernis, um so weniger je mehr Anamnese und eine Anzahl von bekannten, auf Gonokokken-Infektion zurückzuführenden Symptomen vorliegen.

Bei diesen Formen der Gonorrhoe ist der Gonokokken-Nachweis um so weniger notwendig, je mehr das ärztliche (sehr häufig operative) Handeln durch die vorhandenen schweren Erkrankungsformen selbst, und nicht durch die Aetiologie bestimmt wird — wenn auch für das Verhalten des Operateurs (nach Schauta) es nicht gleichgiltig ist, ob Gonokokken

oder andere Bakterienarten die Ursache der zu beseitigenden Eiterungen u. s. w. abgeben.

III. Ganz anders liegt es bei der Gonorrhoe der externen Schleimhäute und bei der Beurteilung aller nach aufsen hervortretenden Sekrete. Hier ist durch klinische Erfahrung festgestellt, dafs die makroskopische Untersuchung weder der Schleimhautveränderungen, noch der Sekrete nach keiner Richtung hin genügt zur Diagnose der Gonorrhoe d. h. einer, durch Gonokokken entstandenen Erkrankung mit noch bestehender, durch Gonokokken-Anwesenheit bedingter Infektiosität.

Klinische Erscheinungen können in deutlichster Weise vorhanden sein, teils hervorgerufen durch andere Ursachen als Gonorrhoe, teils als Resterscheinungen nach längst erfolgter Beseitigung der Gonokokken.

Klinische Erscheinungen können vollkommen fehlen trotz Anwesenheit der Gonokokken also: nur die Gonokokken-Untersuchung kann die Diagnose und damit zugleich die Bedeutung eines Falles als eventuelle Infektionsquelle feststellen.

Klinische Erscheinungen, besonders wenn sie zum Sänger'schen Symptomen-Komplex vereinigt sind, werden selbstverständlich ganz besonderen Verdacht auf etwaige Gonorrhoe erwecken und damit die Notwendigkeit besonders sorgfältiger Gonokokken-Untersuchung ergeben.

Mangel klinischer Symptome ist keinerlei Unterlage für die Ausschliefsung einer Gonorrhoe-Diagnose.

IV. Es ist demgemäfs bei jeder, der Gonorrhoe verdächtigen Person zu untersuchen 1. die Urethra, 2. die, die Urethralmündung umgebenden Buchten und Falten, 3. der Cervical-Kanal und 4. die Ausführungsgänge resp. das Sekret der Bartholini'schen Drüsen.

Viel gröfsere Aufmerksamkeit als bisher ist der Rektal-Untersuchung zuzuweisen.

Vulva und Vagina sind bei älteren Personen und nach häufigerer Cohabitation fast nie Sitz der Gonorrhoe. Dagegen ist die übrigens meist durch indirekte Infektion zu Stande kommende Vulvovaginitis gonorrhoica sehr häufig bei Kindern.

V. Für Gonorrhoe charakteristische und durch Gonokokken hervorgerufene Veränderungen der Vulvar- und Urethral-Schleimhäute giebt es nicht. Papillome, Carunkeln, Erosionen u. s. w. sind nur als Fingerzeig zu besonders sorgfältiger Untersuchung für die Diagnose von Bedeutung.

VI. Trotz der ungeheuren Dienste, welche das (Bumm-Wertheim'sche) Kulturverfahren für die Gonorrhoe-Lehre geleistet hat, ist für die diagnostischen Zwecke die mikroskopische Sekret-Untersuchung fast in allen Fällen die allein brauchbare. Ein geübter Untersucher ist bis auf verschwindende Ausnahmefälle im stande, Gonokokken von anderen Diplokokkenarten zu unterscheiden.

VII. Die Annahme, dafs die sogenannte „schleichende“ Gonorrhoe der Weiber von Gonokokken mit verminderter Virulenz herrühre, ist eine

vollkommen unerwiesene. Auch die von ganz chronischen Fällen herrührenden Gonokokken sind voll virulent.

Eine erworbene Immunität gegen Gonokokken giebt es nicht, dagegen eine Angewöhnung an die auf der Schleimhaut gewucherten.

VIII. Der unbedingte Wert positiver Gonokokken-Befunde ist selbstverständlich zuzugeben.

Negative Gonokokken-Befunde gestatten nicht ohne weiteres den Schluss, dafs Gonokokken auch wirklich fehlen, da wir wissen, dass sie teils in tiefen Epithel-Lagen, teils in Buchten und Falten der Schleimhaut verborgen sein können. Es bedarf daher in solchen stets

1. häufig wiederholter Untersuchungen
2. der Zuhilfenahme provokatorischer (chemischer oder mechanischer) Irritationen.

Die Gonokokken-Untersuchungen werden um so sorgsamer gemacht werden müssen, je deutlichere klinische Merkmale (eventuell endoskopisch) festgestellt und die eitrige Beschaffenheit der Sekrete sowie ein auffallend leichtes Recrudiscieren des Entzündungsprozesses vorhanden ist.

IX. Die Gonokokken-Untersuchung ist aber nicht nur notwendig zur ersten Diagnose in allen Fällen, sondern sie stellt auch die einzig brauchbare und daher unentbehrliche Kontrolle für den durch die Behandlung erzielten Erfolg dar. Aus der Thatsache, dafs trotz vollkommenen Schwindens aller subjektiven Beschwerden und aller makroskopisch wahrnehmbaren Erscheinungen Gonokokken zurückbleiben können, geht hervor, dass ohne Gonokokken-Untersuchung eine Unzahl von Fällen ungeheilt aus der Behandlung entlassen wurde.

Diese ungeheilten Fälle aber sind

1. die Hauptmasse der chronischen Infektionsquellen und
2. der Ausgangspunkt für die ascendierenden Formen (und Metastasen) der weiblichen Genorrhoe.

X. Das Prinzip der Therapie darf daher nicht gerichtet sein nur auf die Beseitigung der subjektiven Beschwerden und der klinisch wahrnehmbaren Entzündungserscheinungen, sondern auf die Beseitigung der Gonokokken.

XI. Dieses Ziel erreichen wir:

1. durch Anwendung solcher Medikamente, welche
   a) schon in so schwachen Konzentrationen angewendet werden können, dafs die Schleimhaut dadurch nicht irritiert und lädiert wird.
   b) Gonokokken tötet,
   c) dabei durch chemische Bindungen mit Eiweifs und Mucinkörpern ihre baktericide Eigenschaft nicht verlieren.

Solche Mittel sind in erster Reihe: Silbersalze (Argentamin, Argonin, Argentum nitricum, Actol, Itrol) ferner das Hydrargyrum oxycyanatum und das Ichthyol.

2. Indem wird diese Medikamente durch geeignete Methoden und Apparate mit allen Teilen der (möglicherweise infizierten) Schleimhaut in Verbindung bringen.

3. Indem wir die Behandlung so zeitig wie irgend möglich beginnen. Nur die Anwendung der oben genannten Gonokokken tötenden Mittel gestattet die Behandlung in so frühem Stadium, weil nur durch sie die Gefahr einer Verschleppung auf noch nicht infizierte Teile ausgeschlossen ist.

Beseitigung der Gonokokken vor dem Ascendieren derselben mufs das Hauptziel der Behandlung der weiblichen Gonorhoe sein.

XII. Die Gonorrhoe-Prophylaxe besteht:

1. In einer sorgfältigeren, nach denselben Prinzipien mit Zuhilfenahme der Gonokokken-Untersuchung vorzunehmenden Kontrolle der Männer vor der Verheiratung.

In einer sorgfältigeren die Gonorrhoe berücksichtigenden Kontrolle der Prostituierten; denn diese sind es, welche ihrerseits die Hauptquelle der Infektion für die Männer darstellen.

3. In einer allgemeineren und besseren Ausbildung aller Aerzte auf dem Gebiete der venerischen, also auch gonorrhoischen Erkrankungen durch Errichtung von Kliniken auf allen Universitäten und durch Einführung dieser Disziplin in die staatliche Prüfungsordnung.

Herr Sänger-Leipzig: **Ueber residuale Gonorrhoe.**

Die durch die Gonokokken gesetzten entzündlichen Prozesse können nach dem Verschwinden der Gonokokken aus Sekreten und Geweben fortbestehen a) als chronische b) als scheinbar recidivierende c) als persistirende Entzündungsprozesse. Diese pathologischen Zustände im Gefolge der gonorrhoischen Infektion bezeichnet S. als residuale Gonorrhoe.

Der Unterschied zwischen der akuten uud chronischen Gonorrhoe liege oft mehr in dem Zeitmafs seit der stattgehabten Infektion als in einer für das akute Stadium stärkeren Intensität oder einer gleich von Anbeginn höchsten Extensität ihren Auftretens. Nur in klinischer Beziehung könne man eine typische und eine atypische Verlaufsform der akuten Gonorrhoe unterscheiden, die erstere verlaufe unter dem Bilde der akuten Gonorrhoe des Mannes, die letztere dem Gynäkologen mehr begegnend als dem Dermatologen, mehr schleichend und subjektiv symptomlos. Scharfe Uebergänge in das chronische Stadium lassen sich für keine dieser beiden Formen herleiten. Grundbedingungen für die Annahme beider Stadien, der akuten und chronischen, sei neben den klinischen Erscheinungen der positive Nachweis von Gonokokken.

Der Begriff der „latenten“ Gonorrhoe sei endgiltig fallen zu lassen, auch in der Deutung „Latenz der Gonokokken“ lasse er sich nicht aufrecht erhalten. Die sog. „latente“ Gonorrhoe sei entweder eine Exacerbation einer chronischen Gonorrhoe oder eine Neuinfektion, oder eine chronische oder endlich das was S. als residuale Gonorrhoe definiert.

Ueber die Lebensdauer des Gonokokkus sei noch nichts Sicheres bekannt. Der negative Gonokokkenbefund in relativ frischen Tubensäcken

und Ovarialabscessen spreche dafür, dafs wenigstens in diesen geschlossenen Organteilen sich seine Lebens- und Vermehrungsfähigkeit in kurzer Zeit erschöpfe. Aber auch an den nach aufsen offenen Abschnitten des Sexualapparats kommen auf ursprünglicher gonorrhoischer Infektion beruhende chronische Erkrankungen bei negativem Gonokokkenbefund vor, die also nicht auf der Gegenwart und Wirksamkeit von Gonokokken beruhen sondern auf den durch diese primär gesetzten gewebl. Veränderungen = residuale Gonorrhoe. Vortr. geht dann unter Vorlage von Abbildungen speziell auf die Formen und Zeichen der residualen Gonorrhoe ein, den Genitaltraktus von der Vulva aufwärts verfolgend, Also bezeichnet er

1. an der Vulva a) die Vulvitis maculosa (persistens-) flohstichartige Maculae rings um die Mündungen der Bartholinischen Drüsen und umschriebene dunkelrote Flecken ringsum der paraurethralen Gänge; histologisch: tiefgreifende Entzündung des Papillarkörpers nnd starke Verdünnung des Epithels. b) Die Adenitis glandulae Bartholini scleroticans, Defekte aufsen und unten von der Drüsenmündung sowie die Mehrzahl von Cysten der Gl. Bartholini.

2. an der Urethra: Urethritis maculosa externa (persistens) verschiedene Formen der chronischen Urethritis, Strikturen (Tenesmus!) letztere oft mit chron. Urethritis kombiniert; Periurethritis chron. dabei ist die ganze Urethra in starres Rohr verwandelt.

3. an der Vagina: Colpitis maculosa (persistens und granularis persistens (papullosa Naumann) Colpitis maculosa und granularis kommen sehr gewöhnlich neben einander vor und stellen sich bei der Behandlung mit 50% Chlorzinklösung in Gestalt eines schneeweifsen Sternhimmels im Fergussonschen Speculum dar. Einzelne Fälle von Colpitis senilis haemorrhagica, viele Fälle von Pruritus vulvae beruhen sicher auf gonorrhoischer Grundlage.

4. am Uterus: a) Endometritis und Metro-Endometritis chron. postgonorrhoica residualis, hierher gehören zahlreiche Fälle von Endometritis, welche bisher entweder der chronischen Gonorrhoe zugeteilt wurden, oder welchen man einen Zusammenhang mit Gonorrhoe abstritt. b) Perimetritis chronica postgonorrhoica, keine Teilerscheinung einer Pelvoperitionitis diffusa.

Adnexa uteri und Beckenbauchfell: Salpingitis, Peri-Salpingitis Oophoritis, Peri-Oophoritis, Pelvoperitionitis chro. residualis. Dahin sind ursprünglich eitrige Erkrankungen der Adnexa und des Beckenbauchfells zu rechnen, wo die Eiteransammlung serösen Ergüssen, bindegewebigen Verdickungen, Strängen, cystischen und pseudocystischen Bildungen (Follicularcysten des Ovarium, Cysten des Mensosalpingium Lymphocelen, Hydrosalpinxsäcken), die als Retentionscysten zu deuten sind, Platz gemacht hat. Entzündliche Nachschübe können vorkommen. Frische Entzündung kommt bei residualen Adnexerkrankungen nur selten vor: eine

recidivierende Perimetritis im Sinne Noeggeraths läst sich heute nicht mehr aufrecht erhalten.

Ob die so häufigen, narbigen Residuen einer früheren Parametritis puerperalis auch gonorrhoischen Ursprungs sein können, hängt von dem noch ausstehenden Nachweis des Gonokokkus im akuten parametritischen Exsudat ab.

6. Rectum: Ein grofser Teil der Mastdarmstrikturen ist hochwahrscheinlich gonorrhoischen Ursprunges.

Auf gonorrhoische Residuen an Herz und den Gelenken geht S. nicht weiter ein.

S. gesteht zu, dafs einzelne der vorstehend beschriebenen Formen wie die Vulvitis maculosa, Colpitis maculosa und granularis, Endometritis noch zum Gebiet der chron. Gonorrhoe gehören können, wenn auch in der grofsen Mehrzahl der Fälle Gonokokken bestimmt fehlen und damit die Gonorrhoe eine residuale geworden ist.

Gerade darauf, dafs diese Befunde auch bei chronischer Gonorrhoe mit positivem Gonokokkennachweis vorhanden sein können, stützt sich zum Teil die klinische Diagnose der residualen Gonorrhoe wie andererteils auf die charakteristische Anamnese sowie die als spezifisch gonorrhoisch bekannten krankheitlichen Veränderungen am Sexualschlauche. Also auch ohne Gonokokkenbefund läfst sich an der Hand der geschilderten Zeichen auf den gonorrhoischen Ursprungs gewisser krankhafter Veränderungen am Sexualschlauch zurückschliefsen, das ist auch für eine erfolgreiche Behandlung von Belang.

Herr Bumm — Basel stimmt Neisser bei, bezüglich seiner Bemerkungen zur Diagnose des Trippers. So lange noch akute Erscheinungen besonders an der Harnröhre bestehen, könne man allerdings auch allein aus klinischen Symptomen die Gonorrhoe diagnostizieren, nicht aber in Fällen chronischer Gonorrhoe des Cervix und des Uterus; hier sei die mikroskopische Untersuchung der Sekrete, der sichere Nachweis des Gonokokkus unerläfslich. Gegenüber Sänger kann sich B. nicht zur Annahme einer schleichenden Entwicklung der Gonorrhoe bei der Frau verstehen: der in oder auf der menschlichen Schleimhaut vegetierende Gonokokkus behalte seine volle Virulenz für gesunde Schleimhäute bei und mache hier stets, gleichgiltig ob Mann oder Frau betroffen, akute Entzündungen. (Beweis: die akute Ophthalmoblennorrhoe des Neugeborenen infolge von chronischer Gonorrhoe der Mutter und die akute Harnröhrengonorrhoe, welche die Männer sich bei Frauen mit ganz chronischer symptomlos bestehender Gonorrhoe der Harnröhre und Cervix holen.) Der Gonokokkus könne bei chronischer Gonorrhoe unbegrenzte Zeit 5, 10 und mehr Jahre virulent bleiben.

Den Wert der von Sänger angeführten Zeichen der residualen Gonorrhoe möchte B. nicht zu hoch anschlagen, nur der Eitertropfen, der sich aus der Mündung der Bartholinischen Drüsen oder der Drüsen um die Harnröhre etc. herausdrücken lasse, sei beweisend, nicht aber

Farbe, Sitz oder Form einer Macula. Die Papillome der äufseren Genitalien und die papilläre Vaginitis halte er mit Neisser für nicht gonorrhoisch. Wie nach dem Absterben der Kokken ein aktives Fortschreiten des Prozesses bei residualer Gonorrhoe hervorgerufen werden könne, sei ihm durch die Ausführungen Sängers nicht klar genug geworden. Habe man früher die Bedeutung der gonorrhoischen Infektion unterschätzt, so neige man jetzt zum entgegengesetzten Fehler und führe alles Mögliche auf sie zurück. Demgegenüber mufs B. auch heute noch daran festhalten, dafs der Gonokokkus ein reiner Schleimhautparasit ist und — von besonders disponierenden, sehr seltenen Umständen abgesehen — über die Schleimhaut nicht hinausgeht, hier sich, besonders in den chronischen Stadien, ganz oberflächlich auf dem Epithel ansiedelt, chronischen Reizzustand und Absonderung unterhält. Die vereinzelten entgegenstehenden Beobachtungen, welche ein tieferes Eindringen der Gonokokken nach Art der septischen Mikroorganismen in das Bindegewebe darthun sollten (Dinkler, Wertheim, Jadassohn) erklären sich durch accidentelle Schädigung der Gewebe, welche in diesen vereinzelten Fällen gonorrhoischen Eiter in das Bindegewebe austreten liefsen. Wenn Madlener gemäfs der Vermutung von Wertheim in einem Falle Gonokokken bis in die Uterusmuskulatur und durch sie hindurch verfolgt haben will, so habe B. an dem ihm von Madlener übersandten Präparat nichts von Gonokokken gesehen. Auch die Untersuchung 6 eigener gonorrhoischer Uteri nach der Extirpation und an gonorrhoischen Schleimhautpartikeln liefs ein tieferes Vordringen der Gonokokken ins Gewebe vermissen. Seine frühere Mitteilung, dafs Gonokokken ins subkutane Gewebe ohne Reaktion injiziert werden können, sei von Schäffer und Steinschneider neuerdings bestätigt worden.

Die Gesamtprognose der Infektion beim Weibe hänge davon ab, wie häufig Endometrium und Tube mitergriffen werde Dies sei nur an einem von Anfang an zweckentsprechend behandelten und bis zur völligen Heilung ununterbrochen sachverständig beobachteten Krankmaterial zu eruieren. B. verfügt über 74 solcher Fälle, davon hatten 69=93 °/₀ Harnröhrentripper, 58=70 °/₀ Cervixtripper, 16=23 °/₀ Corpus- und 7=10 °/₀ Tubengonorrhe. Doch scheinen die Zahlen noch zu klein, die Fälle zum Teil noch zu jungen Datums um anzunehmen, dafs sie der Wirklichkeit entsprächen, zumal das Fehlen der Corpusgonorrhoe lediglich aus der Abwesenheit daraufhinzielender Symptome festgestellt wurde.

Doch gehe aus diesen Zahlen so viel hervor, dafs die Prognose bei entsprechender Behandlung keine allzuschlimme sei. Vernachlässigung der Krankheit, fortgesetzter Verkehr mit dem gonorrhoisch kranken Mann, Geburten und Wochenbetten verschlimmerten die Prognose bedeutend.

Durch geeignetes diätetisches Verfahren gelinge es, die ascendierende Gonorrhoe hintanzuhalten. Bei Infektion von Tuben soll man nicht ohne weiteres zum Messer greifen, vielmehr möglichst konservativ ver-

fahren. Setze die Behandlung möglichst frühzeitig ein, gleich beim ersten Anfall, so könne man durch wochenlange Ruhe und resorbierende Behandlung die gröfste Mehrzahl der Tubeninfektion heilen, allerdings gehöre Geduld dazu. Nur solche Fälle, wo die Tube zu einem grofsen Eitersack mit papierdünnen Wandungen ausgedehnt ist, müssen operiert werden und zwar nach der Ansicht von B. nicht mittels der Salpingotomie sondern durch die vaginale Exstirpation von Uterus mitsamt der Tubensäcke.

Herr Touton-Wiesbaden: **Ueber Provokation latenter Gonokokken beim Manne.**

Die Diagnose der Nichtübertragbarkeit einer Gonorrhoe bei noch vorhandenen katarrhalischen Erscheinungen kann erst dann als gesichert gelten, wenn es auch durch sogenannte „provokatorische" Mafsnahmen nicht gelingt, Gonokokken in dem vorher davon frei befundenen Sekrete zum Erscheinen zu bringen.

Als „Provokationsmittel" können in Anwendung kommen: reichliches Trinkenlassen von Bier oder Sekt, Injektionen von Argentum nitricum oder Argentamin, womöglich in Form Didayscher Spülungen der ganzen Uretha, Einführen von Bougies, vorzugsweise der Sondes à boule und Auswischen der Urethra mit denselben, Ausdrücken der Drüsen und Follikel über dem eingeführten Bougie, Dehnungen, Ausdrücken der Prostata und Samenblasen.

Die im Laufe desselben oder des folgenden Tages im Sekrete erscheinenden Gonokokken und die gewöhnlich damit Hand in Hand gehende Eiterbildung schwinden in der überwiegenden Mehrzahl der Fälle unter geeigneter Behandlung auffallend rasch, wahrscheinlich wegen der relativen Immunität der Urethraloberfläche gegen die eigenen Gonokokken.

Ausnahmsweise geschieht dies aber nicht, sondern es kann sich an ein solches „artifizielles Recidiv" ein länger dauernder gonokokkenhaltiger Eiterausfluss mit allen Gefahren einer frischen Infektion oder eines natürlichen Recidives, besonders Epididymitis anschliefsen. Dieses Verhalten ist wahrscheinlich begründet in dem Verluste der Immunität seitens der Urethra gegen die eigenen Gonokokken während der Zeit des Einschlusses in dem Versteck.

Mit Rücksicht hierauf müssen wir die Patienten vorher auf diese Chancen aufmerksam machen mit besonderer Betonung des Umstandes, dass, wenn wir die vermuteten latenten Gonokokken ruhig sitzen lassen, dieselben doch eher oder später hervorkommen und event. zur sofortigen Infektion der Frau nach der Heirat Veranlassung geben können. Dies umsomehr, als wir durchaus keinen sicheren Anhaltspunkt haben, in wie viel Zeit Gonokokken in ihren Schlupfwinkeln spontan zu grunde gehen resp. ihre Infektionskraft verlieren.

Wenn in einem zweifelhaften Falle nach zehnmaliger Ausspülung der Uretha totalis nach Diday mit Argentum nitricum oder Argentamin

(0,05—0,1 : 200,0) im Laufe von 20 Tagen, nach Untersuchung der Urethra mit einer dicken Sonde à boule (21—25 Charr.) und nach mehrfachem Ausdrücken der Prostata resp. Samenblasen keine Gonokokken im Sekret erschienen und letzteres eher ab- als zunahm oder ganz schwand, so kann man den Patienten als gefahrlos betrachten, wenn man ihm auch in seinem eigenen Interesse zu einer Behandlung eines event. Restkatarrhes, Infiltraten und Verengerungen, Knotenbildungen in der Prostata etc. raten mufs.

Herr Kiefer-Berlin berichtet über die praktischen Konsequenzen seiner bakteriologischen Untersuchungen an der A. Martinschen Klinik. Es kam zur genauen mikroskopischen und kulturellen Verarbeitung eine Serie von 40 Pyosalpingitiden und Ovarialabscessen bei welchen durchweg das Peritoneum mit Eiter verunreinigt wurde. Keine von diesen Patientinnen ist der Infektion des Peritoneums durch ihren eigenen Eiter erlegen, vielmehr war glatte Heilung die Regel.

Die Ursachen sind darin zu suchen, dafs in abgeschlossenen Eitersäcken sämtliche Bakterien — ohne Ausnahme — der Dauereinwirkung ihrer eigenen überproduzierten Toxine erliegen. Es wurde dafür ein Mittel etwa $^3/_4$ Jahr — vom Beginn der Peritonealaffaktion an gerechnet — gefunden.

In die mit der Oberfläche kommunizierenden Höhlen dagegen hält sich die Virulenz lange. Aufserdem ergab sich, dafs die kulturelle Untersuchung die mikroskopische an praktischer Verwendbarkeit um $^1/_3$—$^1/_2$ übertraf.

In Beziehung auf die Verteilung der Bakterien ergab sich

Mikroskopisch:

Von $62^1/_2$% Gonokokken
$32^1/_2$% Gonokokken
$22^1/_2$% Bakt. coli-Gruppe
$7^1/_2$% Streptokokken
$5^1/_2$% Staphylokokken;

Culturelle dagen sind

Von 40% Keimen
$22^1/_2$% Gonokokken
10% Coli-Gruppe
5% Staphylokokken
$2^1/_2$% Streptokokken

Herr Baer-Frankfurt teilt einige Angaben aus dem städtischen Krankenhaus mit, bezügl. der Verhältnisse der von Aerzten als gonorrhoisch eingelieferten und der darauf als solchen bestätigten Fälle.

Herr Neuberger-Nürnberg wendet sich gegen die von Sänger angeführten Zeichen der Gonorrhoe. Er hält die in Präparaten hier und da auffindbaren Ausgüsse der Drüsenalveolen für die Diagnose der chronischen Gonorrhoe für beachtenswert und glaubt auf deren Vorhandensein in allen Fällen achten zu müssen.

Herr Sänger-Leipzig verwahrt sich gegen die Kritik Neubergers. Es gebe eine Gonorrhoe ohne Gonokokken. Bei ihm handele es sich nicht um die Stellung der Diagnose, sondern um die Feststellung der Erscheinungen. Puellae publicae haben bei weitem schwerere Gonorrhoen, wie anständige Frauen, da die häufigen Cohabitationen eine Verschlimmerung herbeiführen. Unter der schleichenden Gonorrhoe versteht er den atypischen Verlauf. Nach dem Verschwinden der Gonokokken kann die Entzündung fortdauern eventuell sich hier und da steigern. Die Mitherausnahme des Uterus hält Sänger für unnötig.

Herr Klein-München betont die Wichtigkeit der kulturellen Prüfung

Herr Kaspari-Königsberg glaubt Fälle annehmen zu dürfen, wo Gonokokken vorhanden sind, aber dem Individuum selbst keine Erscheinungen machen. Sollten diese auch für andere Menschen infektiös sein?

Herr Neifser-Breslau sucht die Erwiderung Neubergers gegen Sänger zu unterstützen und betont ebenfalls, dafs die Maculae und sonstigen von Sänger angegebenen Symptome für die Diagnose ganz wertlos sind. Kaspari gegenüber betont er, dafs eine verschiedene Virulenz der Gonokokken nicht existiere, glaubt aber selbst, dafs die von Bumm betonte Eigentümlichkeit der reinen Epithelerkrankung von grofser Bedeutung sei, ohne besondere Veranlassung gehen die Gonokokken auf keinen Fall in andere Gewebe.

Herr Sänger (Schlufswort) weifst die Art der Kritik des Herrn Neuberger zurück und bekennt sich als Märtyrer der klinischen Gonorrhoelehre, welche suchen müsse ohne Gonokokken auszukommen, wo sie ganz einfach nicht mehr da seien, obgleich die durch sie gesetzte Erkrankung noch fortbestehe bezw. ihre sichereren Spuren hinterlassen habe. Er sei auf den Widerspruch derer, welche in dem positiven Nachweis von Gonokokken das A und O jeder Gonorrhoe-Diagnose, ja jeder Gonokokkenforschung erblicken, gefafst gewesen. Wenn Herr Bumm meine, dafs die „Maculae“ auch ohne gonorrhoische Infection vorkämen z. B. bei jung verheirateten Frauen, so unterscheiden sich diese rasch heilenden Formen von den echten und bleibenden Maculae postgonorrhoisch, bei denen es sich um eine schwere chronische Entzündung handelt. Zwischen dem Verhalten der gonorrhoischen Infektion bei Prostituirten und den Frauen der gewöhnlichen gynäkologischen Praxis bestehe ein wesentlicher Unterschied. Die postgonorrh. Entzündung der Adnexa erlösche doch nicht gleich mit dem Schwinden der Gonokokken, frische entzündliche Nachschübe ohne neue Infektion seien möglich aber gewifs selten. Wenn Herr Bumm bei sorgfältiger Behandlung seiner ausgewählten Fälle von Anbeginn noch 10% Tubenerkrankung erlebt habe, spräche das nicht für die vom letzteren befürwortete mildere Auffassung der Gonorrhoe Auch sei es ein Widerspruch, wenn Bumm einerseits einer weitgehenden abwartenden Behandlung der eiterigen Adnexerkrankungen andererseits der vaginalen Radikaloperation das Wort geredet habe.

Sitzung der dermatologischen Sektion.

Gonorrhoe-Verhandlungen. Referent: Dr. Ernst R. W. Frank-Berlin.

Herr Goldberg-Köln. **Albuminurie bei Gonorrhoe.** Die mit etwas verbesserten Methoden angestellten Untersuchungen haben ergeben, dafs in etwa $^1/_7$ der Fälle von Gonorrhoe wahre Albuminurie vorkommt. Dieselbe ist selten durch örtliche aufsteigende Ausbreitung der Entzündung, öfter durch metastatische Infektion oder Intoxikation bedingt. Dafür spricht ihre Unabhängigkeit vom Harndrang, ihre Häufigkeit, ihre Enstehungszeit auf der Höhe der Infektion ihr Zusammenfallen mit anderen gonorrhoischen Metastasen ihre Beeinflufsung durch antigonorrhoische Behandlung, endlich der von Goldberg in einem Falle geführte Nachweis epithelialer Nierenzylinder, ohne die Erscheinung von Pyelitis.

Herr Mankiewicz-Berlin fand bei der Untersuchung über Albuminurie bei ersten akuten unbehandelten Gonorrhoen bei 44 Fällen 14mal Albumen. Er untersuchte erst die zweite Portion nach Entleerung von 150 cbm. Als Reagenz benutzte er die Sulfosalizylsäure; die Ursache der Albuminurie ist teilweise reflektorischer, teilweise febriler Natur.

Herr Jadassohn-Breslau ist erstaunt, wie grofs der Prozentsatz der wahren Albuminurie der Untersuchungen des Vorredners ist. Zum Teil liegt das gewifs an den Differenzen des Materials, zum Teil auch an den Untersuchungsmethoden. Er ist überzeugt, dass eine einheitliche Erklärung für alle Fälle nicht zu geben ist und dass in vielen Fällen der Harndrang als die direkte Ursache der Albuminurie anzusehen ist, da die letztere manchmal unmittelbar nach der Anwendung der Narcoticis verschwindet.

Herr Kulisch-Halle fragt den Vortragenden, bei wie viel der von ihm mitgeteilten Fälle von Albuminurie gleichzeitig Cystitis gonorrhoica bestand, da Englisch in den von ihm vor zwei Jahren publizierten Arbeiten über Behandlung des Blasenkatarrhs angiebt, dafs bei gonorrhoischer Cystitis fast immer eine Nephritis sich findet.

Herr Goldberg-Köln beantwortet die Frage, ob bei der Albuminurie Komplikationen der Gonorrhoe vorhanden gewesen wären, dahin, dafs Komplikationen fast stets, Cystitis selten vorhanden gewesen ist*), den Harndrang hat er nur sehr selten in Zusammenhang mit der Albuminurie gesehen. Harndrang und aufsteigende resp. metastatische Infektion als Ursache einer Albuminurie auseinanderzuhalten ist bei anderen Cystitiden noch viel schwieriger: bei klarem Urin, bei Prostatahypertrophie habe ich kein Albumen bei Harndrang gefunden.

Herr Caspary-Königsberg hat gar nicht selten geringe und schnell vorübergehende Eiweifsausscheidungen bei Gonorrhoe gesehen. Soviel er sich erinnert, handelt es sich dabei gewöhnlich um Verschlimmerung im

---

*) welche dann? Red.

Allgemeinbefinden. An metastatische Erklärung bisher zu denken, hat er keinen Grund gehabt.

Herr Unna-Hamburg frägt, ob transitorische Albuminurie auch bei anderen Arten von Harndrang (Steine, Nervenleiden) vorkommt.

Herr Galewsky-Dresden. **Die Frühbehandlung der Gonorrhoe mit Argentumspülungen.**

Seit dem Bekanntwerden der Janetschen Methode hat sich das Hauptinteresse der Dermato- und Urologen darauf beschränkt, diese Methode nachzuprüfen. Vortragender hat nun versucht, mit Argentumspülungen in schwacher Konzentration ebenfalls eine Abortivbehandlung der Gonorrhoe durchzuführen. Behandelt wurden nur frische Fälle die spätestens 4 Tage nach dem Auftreten der Erscheinung zur Behandlung kamen und bei welchen mit Sicherheit eine frische Affektion angenommen werden durfte. Die Spülungen wurden mit Argentum (1: 1000 bis 1: 2000 steigend) mit weichem Katheter (10—12 Char.) gemacht. Trat Reizung ein, so wurde 1—2mal mit schwachen Lösungen gespritzt, bis die Reizung vorüber. Im allgemeinen wurden 5 Fälle täglich 2mal, 15 einmal ausgespült, von diesen 20 Fällen heilten 2 in 6, 3 in 12, 1 in 13, 1 in 14, 5 in 16, 1 in 17, 1 in 18, 3 in 20, 30, 32, 46 Tagen, ein Patient entzog sich der Behandlung. Es wurden also von 20 Fällen 16 innerhalb 12 Tagen geheilt, ein Prozentsatz der noch wesentlich besser werden würde, wenn bei allen die Ausspülungen zweimal täglich gemacht werden könnten. Unter den 20 Fällen trat in einem Falle Cystitis, in einem Falle Cystitis und Prostatitis ein. Vortragender bittet daher, diese Methode, die noch sehr verbesserungsfähig erscheint, nachzuprüfen, da er überzeugt ist, daſs die Spülbehandlungen bei akuter Gonorrhoe im Stande ist, die Heilung wesentlich zu beschleunigen.

Herr Hammer-Stuttgart. Hat ebenfalls seit länger als 3 Jahren Arbortivkur mit argentum nitricum 1: 1000 gemacht und in Fällen, wo die Patienten ganz früh zur Behandlung kamen, absolute Heilung erlangt. Als Heilung kann aber nur angesehen werden, wenn jede Sekretion verschwunden ist. Trat dies nicht schon am ersten Tage ein, so war der Erfolg unsicher, und die Heilung machte besondere Schwierigkeit.

Herr Jadassohn-Breslau betont, daſs die Arbortivbehandlung immer sehr gefährlich ist, weil auch lange Zeit nach dem Verschwinden der Gonokokken Recidive auftraten, auch bei chronischen Fällen ist die Behandlung gestattet und oft von Erfolg begleitet. Er empfiehlt die Anwendung besonders hohen Druckes je nach der Toleranz des Patienten, da erst bei maximalerer Ausdehnung der Urethra das Epithel so verdünnt wird, dass die verfügbaren Mittel tief genug eindringen.

Herr Kromayer-Halle frägt an, ob die Heilung, welche Galewsky verlangt, bedeutet Gonokokkenfrei! oder Morgenurinefrei von Fäden und warnt eindringlich eine Heilung anzunehmen, selbst wenn bei häufigen Untersuchungen Gonokokken nicht gefunden werden.

Herr Galewsky-Dresden bemerkt kurz gegen Kromayer, daſs er

nicht allein Freisein von Gonokokken, sondern Freisein von entzündlichen Erscheinungen als Heilung ansehe. Gegenüber Hammer bemerke er, dafs er weniger Wert auf die Stärke wie auf die Häufigkeit der Spülungen lege.

Herr Goldberg-Köln hat bei 14 Abortivbehandlungen nach Janet bei ganz frühen Fällen (1—2 Tage nach dem Erscheinen der ersten Symptome bei Fehlen entzündlicher Erscheinungen) siebenmal in weniger als einer Woche sechsmal in 1—2 Wochen Heilung gesehen, ein Mifserfolg.

Herr Touton-Wiesbaden. Wissenschaftlich kann man natürlich nur dann von einer Heilung der Gonorrhoe sprechen, wenn alle Symptome geschwunden sind. Leider ist dieses Ziel aber nicht immer erreichbar. Deshalb ist es praktisch richtiger, die Ungefährlichkeit des Patienten in den Vordergrund zu stellen. Ich halte dieselben für erwiesen, wenn durch Provakation kein Gonokokkenbefund zu erzielen ist.

Herr Berg-Frankfurt hält die Janetsche Behandlung für sehr vorteilhaft. Er nimmt schwache Lösungen und steigert je nach der erfolgten Reaktion. Es ist nicht möglich, direkt ein Verschwinden der Fäden zu verlangen, jedenfalls verschwinden aber die Gonokokken in kurzer Zeit. Das Auftreten gonokokkenfreier Fäden im Urin hängt von der Beschaffenheit der Harnröhrenschleimhaut ab.

Herr Unna-Hamburg betont, man solle die Gonorrhoe nicht chronisch werden lassen, er hält es für den gröfsten Fehler, dieselbe sich erst 14 Tage entwickeln zu lassen und dann die Behandlung zu beginnen. Der Patient soll nicht nur am Tage, sondern Tag und Nacht spritzen. Bei der Janetschen Methode ist vor allen Dingen das Prinzip der Umkehrung des Sekretionsstromes die Hauptsache.

Herr Kohn-Frankfurt. Ich mufs im Gegenteil zu Herrn Galewsky betonen, dafs neben der Spülwirkung es doch mehr auf die chemische Wirkung ankommt. Wir haben in Strafsburg in der Klinik von Herrn Professor Wolff Spülungen mit Zincum sulfocarbolikum 1:200 und selbst mit warmen destiliertem Wasser angestellt und sind zu keinem günstigen Resultate gekommen. Von allen Methoden der medikamentösen Spülung nehme ich keinen Anstand, die Janetsche als die beste zu erklären, bei gewissenhafter Beobachtung des technischen Verfahrens.

Herr Galewsky-Dresden bemerkt, dafs er durch seine Mitteilung in erster Reihe die Anregung habe geben wollen, die Methode nachzuprüfen und eine weitere Verwendung der Spülmethode zu veranlassen.

Herr Kollmann-Leipzig zeigt mehrere neue Formen von vierteiligen Dilatatoren, unter ihnen zunächst eine gerade Form mit ganz kurzer Dehnfläche. Eine andere Form dehnt, in der Biegung einer Guyon'schen Sonde ausgeführt, nur an ihrem gebogenen Teil; zwei andere Formen vierteiliger Dilatatoren dehnen die hinteren und vorderen Harnröhrenabschnitte zu gleicher Zeit. Aufserdem demonstriert Kollmann noch ein vierblättriges Urethrometer; dies läfst sich sehr gut auch als

Dilatator für kurze Strecken verwenden, denn dasselbe ist sehr widerstandsfähig. Die Instrumente sind gebaut vom Mechaniker Heynemann in Leipzig.

Herr Touton-Wiesbaden fragt nach der Behandlung der Instrumente und der dazu gehörigen Gummiüberzüge.

Herr Kollmann-Leipzig. Die Reinigung der über die Dilatatoren gespannten Gummiüberzüge geschieht am besten ehe die an diesen haftenden Sekrete Zeit haben anzutrocknen und zwar zunächst mittelst Wasser und Seife. Man mufs zunächst aber das Instrument vollständig aufschrauben, damit der Gummi überall gespannt ist. Danach wäscht man mit einer Sublimatlösung und trocknet dann, eine sichere Desinfektion kann man danach noch durch strömenden Wasserdampf erreichen. Ich bediene mich hierzu eines sehr einfachen billigen Apparates von Heynemann in Leipzig. Vor dem Ueberziehen des Gummis über das Metall empfiehlt es sich, das Metallinstrument an der Spitze mit einem Tropfen Glycerin zu benetzen. Ehe man das von dem Gummi befreite Metallinstrument weglegt, empfiehlt es sich, dasselhe mit einem harten Pinsel und Benzin zu reinigen.

Herr Galewsky-Dresden schliefst sich bezüglich der Desinfektion völlig den Worten des Kollegen Kollmann an. Es genügt zur Desinfektion ein gründliches Waschen mit Seife und Einfetten mit Paraffin, alles andere ist überflüssig.

Herr Epstein-Nürnberg. **Ueber die Behandlung der akuten Gonorrhoe mit Airol.**

Epstein hat seit März dieses Jahres 21 Fälle akuter und subakuter Gonorrhoe mit 10%iger Airolemulsion behandelt. Die Injektionen werden meist recht gut vertragen, nur die erstere hat häufig subjektive Beschwerden zur Folge. Unter den Fällen waren 10 von Urethritis totalis. Bei diesen war die Airolinjektion gänzlich wirkungslos, nicht blofs, wie selbstverständlich, auf die Urethritis posterior, sondern auch auf die Menge des Sekretes aus der U. a. und den Gonokokkengehalt derselben. In 2 Fällen von Urethritis anterior versagte das Airol vollständig, in 11 anderen gab es günstige Resultate, aber nicht gerade wesentlich andere als die sonst üblichen Methoden; 2mal jedoch gelang es, eine vollständige Kupierung des akuten gonorrhoischen Prozesses zu erreichen. Auf Grund dieser zwei durchaus sicheren Fälle glaubt Epstein weitere Versuche mit diesem Mittel anraten zu dürfen.

Herr Berg-Frankfurt hat 3 Fälle mit Airol behandelt. In einem Falle sind in überraschend schneller Weise alle Symptome der Gonorrhoe geschwunden. Nach der dritten Einspritzung schon verschwanden die Gonokokken ohne trotz sorgfältiger Prüfung später wieder nachweisbar zu sein.

Sitzung der chirurgischen Sektion vom 24. Sept. 1896.

Referent: Dr. Ernst R. W. Frank-Berlin.

Herr Gutsch-Karlsruhe, **drei Fälle von Nierenzerreifsung.**

Erster Fall betrifft einen Patienten, der vor 6 Wochen beim Zusammenfahren zweier Wagen einen Deichselstoss in die Nabelgegend erlitt. Nach 3/4 Stunden Anämie, Pulsbeschleunigung, Schmerzen in der linken Nierengegend, in den linken Hoden ausstrahlend. Es wird in der linken Nierengegend eine Dämpfung konstatiert, die stetig zunimmt. Drei Stunden nach dem Unfall Nephrectomie. Nach der Operation Urin etwas blutig, geringe Temperaturerhöhung, Ausgang in Heilung.

Zweiter Fall betrifft einen 12jährigen Jungen, der 20 Stunden nach dem Unfall pulslos, mit ausstrahlenden Schmerzen und Dämpfung in der linken Nierengegend in die Klinik eingeliefert wurde. Bei der sofort vorgenommenen Laparotomie fand sich Blut in der Bauchhöhle. Der mit dem Katheter entleerte Urin war nicht blutig. Die Blutung schien auf Tamponade zu stehen. Nach 12 Stunden Exitus. Sektion ergab quere Durchreifsung der linken Niere.

Dritter Fall betrifft einen 16jährigen Jungen, der beim Fall vom Gerüst mit der linken Nierengegend auf ein Brett aufgefallen war. Dämpfung und ausstrahlende Schmerzen in der rechten Nierengegend, Hämaturie. Auf Eis und Opium stand die Blutung, Patient erholte sich bald. Heilung.

Herr Küster-Marburg warnt für diese Fälle vor der Nephrektomie und will bei einfachem Nierenrifs nur Tamponade oder Naht angewendet wissen, umsomehr, als man nicht in der Lage sei, bei schweren Verletzungen sich vor der Operation zu vergewissern, ob die andere Niere gesund sei.

Herr Gutsch-Marburg erwidert, dafs in seinem Fall die Nierenzerreifsung eine so ausgedehnte war, dafs man nur durch Nephrektomie die Blutung beherrschen konnte.

Herr Löwenstein erwähnt einen Fall von doppeltem Einreifsen der Niere während der Operation, der durch Naht geheilt wurde.

Herr Frank-Berlin demonstriert Präparate, die gewonnen sind bei mit Prof. Posner gemeinsam ausgeführten **systematischen Untersuchungen elastischer Katheter und Bougies.**

Man geht bei solchen Untersuchungen von einem, allen diesen Instrumenten gemeinsamen Typus aus: äufsere Lackschicht, innere Lackschicht und das zwischen beiden liegende Gewebe.

Dabei erkennt man wichtige Unterschiede zwischen den Instrumenten verschiedener Fabrikation. Die für die Sterilhaltung wichtige innere Lackschicht fehlt bei vielen Kathetern ganz, bei anderen ist sie mangelhaft vorhanden.

Das für die Festigkeit und Widerstandsfähigkeit wichtige Gewebe ist bei manchen Instrumenten so liederlich hergestellt, dafs an einzelnen

Stellen nur Lack ohne Gewebschicht vorhanden ist, was die Gefahr des Zerbrechens erhöht.

Sodann zeigt der Vortragende der Reihe nach an makroskopischen und mikroskopischen Präparaten die Einwirkung des Kochens und der wichtigsten Desinfizientien.

Dabei ergiebt sich, daſs beim Kochen, der Einwirkung des Sublimats und Karbols kein Instrument ganz unverändert geblieben ist, daſs aber wenigstens beim Kochen und der Einwirkung des Sublimates einige Instrumente deutscher Fabrikation eine unversehrte innere Lackschicht behalten haben. Formalin hat weniger, Trioxymethylen gar nicht angegriffen.

In einer zweiten Untersuchungsreihe ist das Gewebe durch alkoholische Kalilauge von seinem Lacküberzug befreit, einer systematischen Untersuchung unterzogen worden. Dabei hat es sich herausgestellt, daſs zunächst die von bedeutenden ausländischen Fabriken als Seiden-Katheter in den Handel gebrachten Instrumente meist aus Baumwolle bestehen. Einzelne, aus Seide gefertigte besitzen ein äuſserst liederliches und mangelhaftes Gewebe. Auch hier zeigte sich, daſs die schon erwähnten Katheter deutscher Fabrikation ein äuſserst gutes und exaktes Gewebe besitzen, das entweder aus bester Seide, oder bei einer bestimmten Art besonders widerstandsfähiger Instrumente aus einem besonders guten und festen Gewebe einer bestimmten Baumwollenart besteht. Da es einerseits möglich ist, elastische Katheter und Bougies nach den ausgeführten Methoden exakt auf ihre Güte zu prüfen und da andererseits durch die deutschen Instrumente, wie sie von der Fabrik A. Rüsch in Cannstatt hergestellt sind, bewiesen ist, daſs man Katheter fabrizieren kann, die allen Anforderungen entsprechen, so ist es nötig, daſs solche Instrumente einer ständigen staatlichen oder sonstigen Kontrolle unterzogen werden, in gleicher Weise wie das bei den Thermometern längst der Fall ist.

Kollmann-Leipzig berichtet **über an 70 männlichen Leichen ausgeführte Untersuchungen,** die den Zweck hatten, festzustellen, welche **örtliche Wirkung die Einführung von Metallinstrumenten verschiedener Stärke in die männliche Harnröhre dort hervorbringt.** Er ging nicht nur bis zur Nr. 30 Charrière, sondern zumeist bis 40 ja sogar bis 45 Charrière hinauf. Bei Dehnungen über 30 Charrière wurden aufschraubbare, zweiteilige oder vierteilige Dilatatoren benutzt. In sehr vielen Fällen zeigte sich auch bei ganz hohen Dehnungen nicht die geringste Läsion der Schleimhaut. Da wo sich Schleimhautrisse vorfanden, handelte es sich um oft schon makroskopisch deutliche Veränderungen, also Narben oder Strikturen. In anderen Rupturfällen war die pathologische Schleimhautbeschaffenheit wenigstens durch die mikroskopische Prüfung festzustellen. Die brüske Dehnung von derben Strikturen ist nach diesen Leichenversuchen ein sehr ungeeignetes Verfahren. Diese rissen nicht

ein, sondern das Gewebe in deren Umgebung. K. sprach für Ausübungen der Urethrotomie (intern oder extern, je nach den Fällen) bei derben Strikturen. Im Anschluss hieran demonstrierte K. eine neue Tafel mit 12 Photogrammen des männlichen Harnröhren-Innern, die er an lebenden Menschen aufgenommen hatte; sie schliefst sich an frühere Tafeln an. Die neue Tafel enthält aufser einem normalen Bilde mehrere Photogramme der Psoriasis mucosae Oberländer, mehrere Photogramme von Strikturen und falschen Wegen und mehrere Papillome. Aufserdem zeigt K. auch Photogramme vom Colliculus seminalis, die ebenfalls an Lebenden gewonnen wurden.

Nitze-Berlin spricht über **weitere Erfahrungen bei der intravesikalen Entfernung von Blasengeschwülsten.** Vortragender hat diese Operation jetzt in 31 Fällen vorgenommen, bei 6 Frauen und 25 Männern. Das Alter der Kranken schwankte zwischen 20 und 75 Jahren. Die Gröfse der Geschwülste war in den einzelnen Fällen sehr verschieden. Die kleinste zeigte die Gröfse einer grofsen Bohne, die gröfste die einer Apfelsine; mehrere Geschwülste waren von Apfelgröfse. Auch bei diesen gröfseren Geschwülsten erwiefs sich das Verfahren wohl anwendbar, das vom Vortragenden ja zunächst nur für die Entfernung kleiner Tumoren erdacht war. Bisher hatte Vortragender keinen Todesfall zu beklagen. Sehen wir von dem letzten Falle (Carcinom), der noch in Behandlung steht, und von dem ersten Falle ab, in dem es sich um eine Frau handelte, bei der wegen der damaligen Unvollkommenheit des Instrumentariums die Operation nicht vollendet werden konnte, so sind alle Kranken durch die intravesikale Operation völlig geheilt worden; fast alle wurden mit klarem Urin entlassen. Vortragender hatte vor kurzem die Freude, Herrn Guyon-Paris eine Reihe so geheilter Kranken vorstellen zu können. Derartige Resultate sind sicher durch die Sectio alta nicht zu erzielen. Eine Reihe von 30 Fällen von Blasengeschwulst-Operationen ohne Todesfall darf als ein äufserst günstiges Ergebnis betrachtet werden. Dabei sind die Beschwerden, welche diese Operation dem Kranken bereitet, viel geringer, dieselbe wird in der Wohnung des Arztes vorgenommen, dauert nur wenige Minuten und ist mit geringen Schmerzen verbunden. Wie unbedeutend dieselben sein müssen, erhellt wohl am besten aus der Thatsache, dafs noch kein Kranker, der die Behandlung begonnen, sich der Fortsetzung derselben widersetzt hat. Nach erfolgter Sitzung kann der Kranke ungestört seiner gewohnten Beschäftigung nachgehen. In einer Reihe von Fällen allerdings traten gelegentlich Blutungen ein, die bisweilen recht heftig werden können, meist aber schwächer sind, als die spontanen Blutungen, an denen die Patienten von Zeit zu Zeit leiden. Noch in keinem Falle hat die Blutung einen lebensgefährlichen Charakter angenommen. Sollte das doch einmal geschehen, so ist man jeden Augenblick im stande, die Blutung durch Sectio alta und Tamponade zu stillen. Auffallend günstig liegen bei den ausgeführten Operationen die Resultate hinsichtlich der

Recidive. Diese sind bekanntlich recht häufig. Vortragender hat bei seinen Fällen noch keine Recidive beobachtet; zeigte mehrere Wochen nach erfolgter Kauterisation der Basis der Geschwulst die Kystoskopie, dafs der Tumor ganz entfernt sei, so wurde bei späteren kystoskopsichen Untersuchungen niemals ein Recidiv gefunden. Die Zeiträume dieser Heilung sind jetzt schon recht beträchtliche und betragen bis zu zwei Jahren. Bösartige infiltrierende Tumoren können mit der intravesikalen Methode nicht entfernt werden; man sollte dieselbe in solchen Fällen überhaupt nicht anwenden. Bei solchen Fällen sind auch die Resultate der Sektio alta recht unbefriedigend, da nach ihr bei bösartigen Geschwülsten fast regelmäfsig in kurzer Zeit Recidive auftreten. So günstig nun jetzt schon die Resultate der intravesikalen Operation sind, so steht zu erhoffen, dafs sie in Zukunft noch besser werden, und zwar deshalb, weil wir hoffen dürften, dafs wir immermehr die Kranken in einem früheren Stadium ihres Leidens, wenn die Geschwulst noch kleiner ist, in Behandlung bekommen. Je mehr der klare Symptomen-Komplex dem praktischen Arzte vertraut wird, um so eher werden wir die Kranken bald nach der ersten Blutung in Behandlung bekommen, während das bis jetzt erst nach mehrjährigem, oft vieljährigem Bestehen der Leiden der Fall zu sein pflegt. Dann werden wir die Geschwulst oft noch so klein finden, dass sie in einer einzigen Sitzung zu entfernen ist. Unter den Fällen des Vortragenden genügten bei zweien je zwei Sitzungen, um den Kranken von einem Leiden zu befreien, das sonst früher oder später sein Leben gefährdet hätte.

Herr Nitze-Berlin demonstriert sodann eine **Modifikation des Harnleiterkatheters.** Dieselbe besteht darin, dafs die Lampe in einer Richtung mit der Achse des eigentlichen Kystoskopes liegt und mit derselben nicht mehr wie früher einen stumpfen Winkel bildet. Es ist dadurch möglich, eine stärkere Lampe zu benutzen und den Schnabel des Instruments dünner und kürzer zu gestalten. Früher mufste der Schnabel die Lampe überragen und wurde dadurch für einzelne Fälle zu lang. Jetzt dagegen hat man es, dank der verwandten Modifikation, in der Gewalt, den Schnabel beliebig kurz zu gestalten. Das Instrument läfst sich nur leicht einführen, das Einschieben des Harnleiter-Katheters bietet keinerlei Schwierigkeit und kann von jedem ausgeführt werden, der zu kystoskopieren versteht.

Litteraturbericht.

1. Harnbildung und Stoffwechsel.

Aseptol zum Nachweis von Albumen. Von Barral. (Lyon. Méd. 28. 2. 96.)

Aseptol ist eine aus Schwefelsäure und reiner Karbolsäure bei 60° C. hergestellte Mischung. Sie löst Phosphate und Urate, fällt Schleim und Peptone und weist Albumen in Mengen von 4—5 mg im Liter nach.

Buschke-Breslau.

Asaprol, ein Reagens auf Eiweisskörper und Alkaloide. Von Prof. Riegler in Sassy. (Wiener med. Blätter 1896. Nr. 13.)

Asaprol hat die Eigenschaft, sämtliche Eiweifskörper in saurer Lösung zu fällen. Der Niederschlag verschwindet nicht durch Erwärmen und tritt auch in verdünntesten Lösungen auf. Albumosen und Peptone werden ebenfalls durch Asaprol in sauerer Lösung gefällt, aber der Niederschlag schwindet beim Erwärmen und erscheint nach dem Erkalten wieder. Auf Grund dieser Eigenschaft kann man das Asaprol als Reagens auf Eiweifs im Harn benutzen. Man löst 10 g Asaprol in 100 g dest. Wasser, fügt 10 g conc. Salzsäure hinzu und filtriert. Einige Tropfen von diesem Reagens in eiweifshaltigen Harn gebracht, erzeugen einen Niederschlag, welcher beim Erwärmen nicht schwindet. Schwindet er aber, so haben wir es mit Albumosen oder Peptonen zu thun. Auch die Alkaloide werden durch Asaprol gefällt, der Niederschlag schwindet beim Erwärmen und kehrt nach dem Erkalten wieder. Da auch die Albumosen und Peptone diese Eigenschaft haben, mufs eine weitere Untersuchung die Entscheidung treffen.

Federer-Teplitz.

Ein neues Reagens auf Albumin und Pepton im Harn. Von Yavorovsky. La Méd. mod. 1896. Nr. 53.

Der Harn wird mit Natriumkarbonat im Überschufs versetzt, filtriert, bis auf ein Drittel seines Volums eingedampft, und von neuem filtriert. Zu 4 ccm fügt man 1 Tropfen einer Lösung von 1 Teil Molybdänammonium und 4 Teilen Acidum citricum in 4° Wasser. Bei Anwesenheit von Albumin und Pepton entsteht sofort oder nach einiger Zeit eine Trübung; rührt sie von Pepton her, so löst sie sich beim Erhitzen und erscheint beim Erkalten von neuem.

Goldberg-Köln.

Die reduzierenden Substanzen im Harn. La Méd. mod. 1896. 53.

Chloral, Chloroform, Terpentinessenz, Copaiva und seine Composita, Acetanilid gehen als Glykuronsäure, Rhabarber und Senna als Chrysophansäure in den Harn über, so daſs er nun reduzierend wirkt. Die Glykuronsäure und Chrysophansäure werden daher durch basisches Bleiacetat im Überschuſs, das überschüssige Blei durch Schwefelsäure ausgefällt, ehe man den Harn von Personen, die diese Medikamente eingenommen haben, auf Grund von Reduktionsproben für zuckerhaltig erklärt.

Goldberg-Köln.

Quantitative Analyse der Harnsäure. La Méd. mod. 1896. Nr. 53.

Der Harn wird mit Natriumcarbonat im Überschuſs versetzt und filtriert. 20 ccm titriert man mit der Lösung von: Kupfersulfat 1,484, Natrium- und Kaliumtartarat 40,0, Natriumhyposulfit 20,0, Aq. dest. ad 1000,0. 1 ccm dieser Lösung fällt 1 mg Harnsäure, welche in Form eines weiſsen Pulvers auf den Boden des Gefäſses fällt, bis hinreichend Lösung zutitriert ist, um alle auszufällen. Goldberg-Köln.

Untersuchungen über die Proteinstoffe und die Eiweiſs fällenden Substanzen des normalen Menschenharns. Von Prof. K. A. H. Moerner (Skandinav. Archiv f. Physiol. Bd. 6 (1895) p. 332).

Die ausgedehnten und auſserordentlich sorgfältigen Untersuchungen Mörners lassen sich etwa in diese Schluſsfolgerungen zusammenfassen. Das Sediment des normalen Harnes — die Nubecula — enthält der Hauptmenge nach ein besonderes Mucoid, das wahrscheinlich von der Schleimhaut der Harnwege gebildet wird und im Harne nicht gelöst, sondern nur in Form einer dünnen Gallerte vorkommt. Dieses Harnmucoid wird durch schwaches Ammoniak gelöst und durch Essigsäure wieder gefällt. Dabei tritt aber eine geringe Veränderung der Substanz auf, so daſs in der wässrigen Flüssigkeit ein Teil derselben gelöst bleibt. Diese „in Wasser lösliche Mucinsubstanz der Nubecula“ unterscheidet sich nur wenig vom typischen Harnmucin, sowohl nach ihren Eigenschaften als nach Zusammensetzung. Es scheint, daſs diese lösliche Form den Beginn einer Zersetzung bezeichnet, da auch durch Erhitzen mit Wasser — zum Zwecke der Spaltung des Mucins in den sehr schwefelreichen keratinartigem Eiweiſskörper und in die reduzierende Gruppe — anfänglich nur ein diesem löslichen Mucin ähnliches Spaltungsprodukt entsteht. Die mittlere Zusammensetzung des typischen Harnmucins ist C = 49.40 %, N = 12.74 %, S = 2.3 %; das Verhältnis des Stickstoffes zum Kohlenstoff ist 1 : 3.86. In dieser Zusammensetzung unterscheidet sich das Harnmucin von den übrigen bekannten Mucinen besonders durch den hohen Schwefelgehalt, es stimmt aber sehr auffallend mit dem Mucoid des Hühnereies überein. Aber auch in einer groſsen Reihe anderer Eigenschaften verhält sich das Harnmucoid genau so wie dieses Ovomucoid.

Z. B. ist die spezifische Drehung (α_D = — 62—67.1 beim Harnmucin gegen — 63.6 beim Ovomucoid), und das Verhalten gegen die verschiedensten Reagentien bei beiden Körpern dasselbe, nur basisches Bleiacetat, durch welches das Ovomucoid nicht gefällt wird, wirkt auf das Harnmucin fällend ein. Die bekannte Wasserlöslichkeit des Ovomucoids kommt der durch Erhitzen des Harnmucins erhältlichen Modifikation ebenfalls zu, diese letztere hat jedoch eine etwas niedrigere spezifische Drehung (α_D = — 53.3 — 58.1). Das Harnmucoid enthält keinen Phosphor und keine gepaarten Schwefelsäuren (Chondroitinschwefelsäure); mit alkalischer Kupferlösung wirkt es nur schwach, nach dem Kochen mit Salzsäure reduziert es jedoch stark wenn auch nicht rasch; mit α Naphtol und konzentrierter Schwefelsäure giebt es keine deutliche Kohlehydratreaktion.

Besonderes Interesse aber bieten die im Harne nach dem Abfiltrieren der Nubecula verbleibenden Eiweifskörper. Durch Ansäuern des gut filtrierten und vorteilhaft auch dialysierten Harnes mit Essigsäure bis zu 0.2 °/₀ entsteht eine Fällung, die besonders leicht und reichlich erhalten werden kann, wenn der Harn mit Chloroform kräftig durchgeschüttelt wird. Diese Fällung enthält kein Mucin oder höchstens nur unbedeutende Mengen davon, sie besteht im Gegenteil aus Serumalbumin, welches durch die Eiweifs fällenden Substanzen des normalen Harns ausgefällt wurde, jeder normale Harn enthält nämlich solche Substanzen und zwar in einer Menge, dafs sie mehr als ausreichend sind, das ebenfalls stets vorkommende Eiweifs zu fällen. Denn wenn man von dem Harne die eben erwähnte Fällung abfiltriert und nun eine Lösung von Serumeiweifs zufügt, so entsteht neuerdings eine der ersten ganz gleiche Fällung. Von den hier in Betracht kommenden Substanzen wurden aufgefunden: Seifen der Ölsäure, jedoch in so geringer Menge, dafs sie die Eiweifsfällung nicht bewirken konnten, ferner in etwas deutlicheren Mengen aber nicht konstant, Gallensäuren und Nucleinsäure. Die ersteren können besonders in ikterischem Harn jene durch Essigsäure erhältliche Fällung bedingen, welche Obermayer als Nucleoalbumin beschrieben hat (s. d. Centralbl. Bd. 3 p. 404). Als den hauptsächlichsten und auffallendsten Bestandteil dieser Bildungen aber fand Verf. die Chrondroitinschwefelsäure auf. Die versuchsweise hergestellten Verbindungen dieser Säure mit Eiweifs verhielten sich ganz so wie der aus Harn erhaltene Körper, und zudem konnte Verf. aus den beschriebenen Harnniederschlägen Chondroitinschwefelsäure in fast völlig reinem Zustand herstellen und identifizieren. Auch in der frischen Nierensubstanz (von Rindern) wurde diese durch die Abspaltung von Schwefelsäure und einer reduzienden Substanz leicht erkennbare Säure aufgefunden. Die Bildung dieser Substanz ist in die Niere zu verlegen, da sie im Blute nicht aufgefunden werden konnte. Von dem Eiweifs, an welches gebunden sie im Harn vorkommt, nimmt Verf. an, dafs es ebenfalls in der Niere im Sinne der Senator'schen Hypothese abgeschieden werde, wobei jedoch die beiden Prozesse unab-

hängig nebeneinander hergehen, was schon die sehr wechselnden Mengenverhältnisse der beiden Komponenten des Niederschlages sehr wahrscheinlich machen. Das abgeschiedene Eiweifs ist seiner Zusammensetzung nach Serumalbumin, so dafs also das Vorkommen echten Albumins im Harne erwiesen ist. Die Menge desselben ist aber sehr gering; in zehn Fällen wurde quantitativ die durch Essigsäurezusatz und Schütteln mit Chloroform erhältliche Fällung, also die Verbindung von wechselnden Mengen der Chrondroitinschwefelsäure mit Eiweifs — bestimmt; für je ein Liter Harns ergaben sich 0.025—0.059 gr dieser Substanz. Die Ausdrücke „aufgelöstes Mucin“, mucinähnliche Substanz, Nucleoalbumin, sind also nach diesen Untersuchungen fallen zu lassen, da die betreffende Fällung der Hauptmasse nach eine Eiweifsverbindung der Chondroitinschwefelsäure darstellt und nur eine verschwindend kleine Menge eines Nucleoproteins, und wahrscheinlich gar kein Mucin enthält.

Malfatti-Innsbruck

Das Schwinden des Kochsalzes aus dem Harn. Von Huchard. Journ. de méd. et de chirurg. prat. 10. Juli 1896. La Méd. mod. 58.

Die 10—15 Gramm in 24 Stunden betragende Kochsalzmenge, welche im Harn ausgeschieden worden, kann infolge der Nahrung bei einigen akuten Krankheiten, bei Pneumonie, bei Diarrhöen, bis auf 2,3 Gramm sich vermindern. Geht sie jedoch, ohne dafs die Ernährung angeschuldigt werden könnte, bei chronischen Krankheiten unter 2 Gramm herunter, so ist das ein malum omen; das gänzliche Verschwinden aus dem Harn aber ist geradezu ein Anzeichen des herannahenden Todes. Ein Diabetiker hatte unmittelbar vor seinem unerwarteten Tode 0,35 Gramm Kochsalz im Harn; ein anderer mit paroxystischer Tachycardie 0,65, 48 Stunden später starb er. Ein Patient mit Arteriosclerose starb in der Nacht, nachdem man am Tage zuvor bemerkt hatte, dafs die Kochsalzausscheidung auf Spuren heruntergegangen war. Durch energische Kochsalzzufuhr per os, per rectum und auf subcutanem Wege sucht man, manchmal mit Erfolg, das drohende Ende abzuwenden. Goldberg-Köln.

Über die Beeinflussung der Harnsäure- und Alloxurbasenausscheidung durch die Extraktivstoffe des Fleisches. Von Strauss. (Berl. Klin. Wochenschrift, 1896, Nr. 32.)

Welches ist die Ursache für die sicher konstatierte Thatsache, dafs reichlicher Fleischgenufs die Harnsäureausscheidung erhöht? Es lag nahe die Extraktivstoffe des Fleisches hiermit in Beziehung zu bringen und Verf. hat entsprechende Stoffwechselversuche angestellt, indem er seinen Versuchspersonen aufser ihrer gewöhnlichen Nahrung noch täglich sogen. Liebigs-Fleischextrakt verabfolgte. Es ergab sich eine evidente Steigerung der Alloxurkörper, speziell der Harnsäure. Bewirkt wird die Erscheinung wohl durch die im Fleischextrakt vorhandenen harnsäurebildenden Substanzen. Mit der Konstatierung dieser Thatsache ist nun nicht gesagt, dafs man bei Patienten, bei welchen eine Verminderung des Harnsäure-

gehaltes im Urin anzustreben ist, alle extraktivstoffhaltigen Eiweifspräparate verbietet. Denn die in den Versuchen dargereichten Dosen waren abnorm grofs, und die Steigerung der Harnsäureausscheidung war doch eine relativ geringfügige, insbesondere kam es niemals zum Ausfallen von Harnsäurekristallen. Immerhin wird man in solchen Fällen mit der Auswahl und Dosierung extraktivstoffhaltiger Nahrungsmittel vorsichtig sein. Was speziell das Fleisch anlangt, so besitzt es in seinem im Verhältnis zum Extraktivstoffgehalt sehr hohen Eiweifsgehalt eine gewisse Kompensation, indem der aus dem Eiweifs entstehende Harnstoff diuretisch wirkt; die Verhältnisse der Harnsäureausscheidung liegen aber hier nicht ungünstig. H. Levin-Berlin.

Über den Einfluss nucleinhaltiger Nahrung auf die Harnsäurebildung. Von Umher. (Nach Deutsche med. Wochenschrift, 1896, Nr. 35.)

Verf. hat durch zahlreiche, auf die verschiedensten Nahrungsmittel ausgedehnte Versuche, von neuem erwiesen, dafs unter den nucleinhaltigen Nahrungsmitteln Thymus und Leber die Harnsäureausfuhr in ausgesprochener Weise vermehren, jedoch bei den verschiedenen Individuen keineswegs in dem entsprechenden Verhältnis. Übrigens wurde die Harnsäureausscheidung nur durch gröfsere Mengen der genannten Nahrungsmittel beeinflusst, so dafs es nicht gerechtfertigt erscheint, dieselben bei der harnsauren Diathese von Grund aus zu verbieten. H. Levin-Berlin.

Recherches chimiques sur les urines purulentes. Leidié. (Ann. des mal. des org. gén. urin 1896. Nr. 7. S. 650—664.)

Pyin und Mucin präexistieren weder im Serum noch in den Eiterzellen. Bei ammoniakalischer Zersetzung bildet sich aus den Eiterzellen die schleimige Masse, welche früher fälschlicherweise für Mucin gehalten wurde. Dieselbe besteht aus Nucleoalbuminen. Bei ammoniakalischer Zersetzung des Serumalbumins eitriger Urine treten alle Stufen der Eiweifszersetzung bis zum fertigen Alkalialbuminat auf, das sogen. Pyin. Je nach der verschiedenen Stufe der Zersetzung erhält man verschiedene chemische Reaktionen, die also nicht für den Eiter als solchen charakteristisch sind.

Das Mucin des sauren Urines besteht aus gefällten Globulinen.

Die Arbeit enthält aufser den Versuchen die zu obigen Folgerungen führten, am Schlufs noch eine eingehendere Besprechung der Nucleoalbumine bei ammoniakalischer Zersetzung des eitrigen Urines, die aber für ein Referat nicht geeignet ist. Görl-Nürnberg.

Über das Vorkommen von Milchzucker im Harn bei Wöchnerinnen. Von F. A. Lemaire. (Zeitschr. f. physiol. Chemie Bd. XXI p. 442).

Nach der Methode von Baisch (s. d. Centralbl. Bd. 6 p. 204) hat Verf. den Harn von Schwangeren und von Wöchnerinnen auf das Vor-

handensein von Milchzucker untersucht. Bei schwangeren Frauen, auch wenn die Lactation schon begonnen hatte, wurde aufser der auch sonst auffindbaren Glucose, Isomaltose, und noch eines nicht weiter untersuchten dextrinartigen Kohlehydrates, nichts entdeckt, nach der Geburt trat aber jedesmal Milchzucker in den Harn über, der als Phenylhydrazinverbindung deutlich zu erkennen war. Dabei zeigte sich aber gleichzeitig auch eine Vermehrung der Glykose und der Isomaltose; durch Vergärung des Harnes mit gewöhnlicher Hefe einerseits und mit Sacharomyces Kefyr andererseits, und Bestimmung des Reduktionsvermögens vor und nach der Vergärung, läfst sich die Milchzuckermenge annähernd quantitativ bestimmen; sie betrug in 15 untersuchten Fällen im Minimum 0.013 °/₀ im Maximum 0.0415 °/₀. Der Gehalt an Glykose und Isomaltose war in diesen 15 Fällen von dem Durchschnittswert von 0.008 °/₀ vor der Entbindung, auf 0.0118 °/₀ nach derselben angestiegen. Die Angaben über Lactosurie, schwangerer Frauen sind nach diesen Untersuchungen nur mit Vorsicht aufzunehmen, da die Diagnose dabei ausschliefslich mit Rücksicht auf das Reduktionsvermögen des Harnes gestellt worden ist. Bei den Voruntersuchungen zu dieser Arbeit wurde auch mit Sicherheit dargethan, dafs der Benzoylniederschlag des Harnes aufser Glykose noch Isomaltose und das eingangs erwähnte dextrinartige Kohlehydrat enthält. Die von Salkowsky beschriebene Pentose, mit welcher die Isomaltose viele Ähnlichkeit besitzt, war im normalen Harn nicht auffindbar.

Malfatti - Innsbruck.

Recherches sur quelques caractères de l'urine chez le vieillard valide. Par Monnier et Rouxeau. (Gaz. médic. de Nantes. 12. Juni 1896. La Méd. mod. Nr. 52.)

Die Beschaffenheit des Urins gesunder Greise schwankt individuell und zeitlich in weit höherem Mafse, als bei Erwachsenen, so dafs nur aus grofsen und lange fortgeführten Beobachtungsreihen sich allgemeine Schlüfse ziehen lassen. Die Menge ist gröfser, die Dichte, insbesondere die relative und absolute Harnstoffquantität geringer, als beim Erwachsenen. Albuminurie und Glycosurie kommen bei gesunden Greisen nur ausnahmsweise vor. Goldberg - Köln.

Zur Kenntnis der Ausscheidung von Alloxurkörpern bei Erkrankungen des kindlichen Alters. Von Adolf Baginsky und Paul Sommerfeld. (Zeitsch. f. phisiol. Chemie. Bd XXI p. 412.)

In noch nicht abgeschlossenen Versuchen haben Verff. die Harnsäure und Xanthinkörperausscheidung bei 7 Fällen jedesmal durch mehrere Tage (6—12 Tage) bestimmt. Es handelte sich um Fälle von Nephritis, teilweise im Anschlufs an Infektionskrankheiten, nur in einem Falle um einen schweren Diabetes. Da die Verhältnisse der Ausscheidung der genannten Körper bei gesunden Kindern noch nicht bekannt sind, lassen sich bestimmte Folgerungen aus diesen Versuchen nicht ziehen und eine Vermehrung oder Verminderung derselben gegen die Norm darf

nur mit Vorsicht behauptet werden. Jedoch stellte sich in allen Fällen eine Verschiebung der Harnsäuremenge im Verhältnis zur Xanthinkörpermenge zu Gunsten der letzteren heraus, welche bei den mit stärkeren Erscheinungen seitens der Niere einhergehenden Krankheitsfällen deutlicher hervortrat als bei den leichteren Fällen, aber auch bei dem Diabetesfall, bei welchem weder Eiweifs noch morphotische Elemente im Harn zu finden waren, war das Verhältnis von Harnsäure N zu Basen-N = 0.8 : 1. Gleichzeitig war die Summe der Alloxurkörper in diesem Falle stark vermehrt, auch für die Nephritisfälle nimmt Verf. an, dafs die Summe der Alloxurkörper vermehrt beziehungsweise normal sei.

Malfatti-Innsbruck.

Über die Ausscheidung des Coffein und Theobromin im Harn. Von Eugen Rost. (Inauguraldissertation Heidelberg. Leipzig J. B. Hirschfeld 1895.)

Zum Nachweis des Coffeins im Harne wurde mit grofsem Erfolg folgende Methode angewandt. Der Harn wird bis zur Syrupsdicke abgedampft, der Rückstand mit Alkohol extrahiert; der Rückstand des Alkoholextraktes wird in wenig Wasser gelöst mit Chloroform 6 mal bei saurer Reaktion ausgeschüttelt. Der aus dem Chloroform erhältliche Rückstand wird in ca. 5 °/₀ Lösung von Natrium benzoicum aufgenommen, filtriert und nach dem Eindampfen wieder mit Chloroform extrahiert. Die aus dieser Chloroformlösung erhältlichen Kristalle sind nach dem Trocknen zu wägen. Mit dieser Methode fand sich ein Wiedererscheinen des eingegebenen Coffein im Harne der Versuchstiere, in sehr verschieden starkem Grade. Bei Kaninchen wurden bis zu 21 °/₀ der Substanz wieder ausgeschieden (bei einer Eingabe von 0.2 gr) bei Katzen, Hunden und noch auffallender beim Menschen wurden viel geringere Mengen wieder ausgeschieden. Beim Menschen konnten nur nach Eingabe von 0.5 gr wägbare Mengen Coffein entsprechend 0.45 und 0.6 proc. der eingegebenen Substanz aus dem Harne wiedergewonnen werden. Verf. folgert aus seinen Versuchen, dafs ein Parallelismus bestehe, zwischen Diurese und Coffeinausscheidung. Bei den Versuchen an Hunden und am Menschen fehlte jede Diurese. Die gleichen Verhältnisse ergaben die Versuche mit Theobromin resp. Diuretin. Die Erfolge sind hier auffallender, da gröfsere Mengen des Mittels eingegeben werden können; so fanden sich auch bei Hunden, welche dem Theobromin gegenüber in Bezug auf Diurese sich nicht refractär verhalten, wie gegen das Coffein, bis zu 31 °/₀, beim Menschen, gleichzeitig mit kräftiger Diurese, bis 20 °/₀ wieder im Harn vor. Zum Nachweise des Theobromins wurde die Fällung des Harns mit Phosphorwolframsäure und Schwefelsäure benutzt. Die Fällung wurde mit Baryt zerlegt, das Filtrat über Gips verdünstet mit Chloroform im Soxhlet'schen Apparate extrahiert. Der Rückstand vom Chloroformauszug wird mit natronlaugehaltigem Wasser aufgenommen, mit einem grofsen Überschufs von Ammoniak versetzt, und durch Zusatz von ammoniakalischer Silberlösung ein verunreinigender Körper (Methylxanthin? Ref.) abge-

schieden. Beim allmählichen Vertreiben des Ammoniaküberschusses scheidet sich das Theobrominsilber kristallinisch ab, und kann durch Behandeln mit Salzsäure vom Silber getrennt und als reines Theobromin gewogen werden. Malfatti-Innsbruck.

Über die Eiweifskörper des Leukämischen Harnes mit besonderer Berücksichtigung des Histons. Von Dr. Rud. Kolisch u. Dr. Rich. Burian. (Zeitschr. f. klin. Med. Heft 3 und 4.)

Lilienfeld hat durch Extrahieren mit Wasser aus den Leukocythen eine nucleoalbuminartige Substanz, das Leukonuclein erhalten können und zwar in Mengen von 68 % der Lymphocythensubstanz. Es lag daher nahe bei Krankheiten, welche mit reichlichem Zerfall von Leukocythen einhergehen, diesen Körper, oder wenigstens seine beiden Spaltungsprodukte, das saure gerinnungserregende Leukonuklein und das basische, albumosenartige gerinnungshemmende Histon aufzusuchen.

Thatsächlich haben Krehl und Matthes (Centralbl. f. innere Med. 1895 Nr. 16) aus dem Harn von fiebernden Kranken in verschiedenen Fällen eine Substanz isoliert, die alle Eigenschaften des Histons besafs. Verf. haben nun in einem Fall von Leukämie Histon im Harne nachgewiesen. Es wurden die Eiweifskörper des Harns mit Alkohol gefällt und aus der salzsauren Lösung des Niederschlages das Histon durch Ammoniakzusatz ausgefällt. Es zeigte sich aber, dafs in diesem einen Falle das Histon nicht abhängig war von übermäfsig reichlichem Zerfall von Zellkernen, denn es handelte sich um eine Lymphämie mit mäfsiger Leukocythose (und dem entsprechend nicht erhöhter Alloxurkörperausscheidung). Anderseits konnte in Fällen von Leukämie, in welchen aufserordentlich vermehrte Ausscheidung von Alloxurkörper auf erhöhten Leukocythenzerfall hindeutete, kein Histon aufgefunden worden. Malfatti-Innsbruck.

Ueber Alkaptonurie. Von Embden. (Biolog. Abtlg. des ärztl. Vereins. Hamburg, 7. Januar 1896. Münch. Med. Wchschr. 1896. 14.)

Alkaptonharn nennt man einen Harn, der Uroleucinsäure oder Homogentisinsäure enthält. Die Anomalia ist äufserst selten, bei Kindern öfter als bei Erwachsenen, zuweilen bei Geschwistern beobachtet. Besondere Gesundheitsstörungen sind nicht mit derselben verbunden. Sie bestand einmal bei einem Diabetiker als vorübergehende Komplikation, bis unter dem Gebrauch von Myrtilluspräparaten der Zuckergehalt sank, sonst stets das ganze Leben hindurch. Alkaptonharne färben sich bei Alkalizusatz braun und reduzieren stark, erregen aber keine Gärung und sind optisch inaktiv, dadurch von Zuckerharnen zu unterscheiden. Wie E. gleich anderen nachweisen konnte, entsteht die Homogentisinsäure (= Hydrochinondioxyphenylessigsäure

```
        C·OH
H·C           C·H
 |             |
H·C           C·CH2·COOH
        C·OH
```

aus Tyrosin durch gleichzeitige Oxydation und Reduktion, also durch einen Gärungsvorgang. Jedoch konnte er weder durch Hemmung der Darmfäulnis die Menge der ausgeschiedenen Homogentisinsäure verringern, noch bei Erzeugung reichlicher Diarrhoe sie im Darminhalt nachweisen. Ob also hefeartige Organismen im Darmkanal der Alkaptonuriker die Gärung bedingen, oder ob ein gärungsartiger Vorgang bei ihnen eigene Funktion des menschlichen Gewebes ist, ist ein hochinteressantes, noch zu lösendes Problem. Goldberg-Köln.

Zur Kenntnis der Hämatoporphyrinurie. Von Kast u. Weifs. (Berl. Klin. Wochenschrift. 1896. Nr. 28.)

K.'s Arbeit wendet sich hauptsächlich gegen die Untersuchungen von Stokvis[1]), der bei Kaninchen durch Sulfonalanwendung auf experimentellem Wege Hämatoporphyrinurie erzeugt haben wollte, deren Ursache in Blutergüssen in die Schleimhaut des Magens und Dünndarms gelegen sein sollte. Diese, mit den früheren Untersuchungen und Experimenten Kast's in direktem Widerspruch stehenden Angaben, werden von den Verf. nachgeprüft und konnten dabei nicht bestätigt werden. In mehr als 100 Versuchen, die genau nach Stockvis angeordnet waren, erhielten sie ein durchaus negatives Resultat. Weder bei Kaninchen noch Hunden gelang es durch Darreichung von Sulfonal in grofsen Dosen Hämatoporphyrinurie zu erzeugen, wie sie zuweilen beim Menschen beobachtet wird. Wohl zeigte der Harn bei Kaninchen manchmal das Absorptionsspectrum des Hydrobilirubin, in einzelnen Fällen trat auch eine zeitweise Rotfärbung auf, die aber sicher nicht auf der Anwesenheit von Hämatoporphyrin beruhte, sondern durch einen anderen, bisher noch unbekannten Farbstoff bedingt wurde. Magenblutungen konnten die Verf. zwar bei 25 °/₀ ihrer Beobachtungen konstatieren, indes halten sie diesen Befund für einen zufälligen, da er auch bei vielen Tieren, die kein Sulfonal erhalten hatten, erhoben wurde, und das Auftreten des erwähnten roten Farbstoffes in keinerlei Beziehung zu den Blutungen stand. Auch die Reagensglasversuche von Stokvis, in denen er durch Digerierung von Blut mit künstlichem Magensaft und Sulfonal, kleine Mengen Hämatoporphyrin erhalten haben wollte, konnten, ebenso wie einige andere Versuche, nicht bestätigt werden. Es bleibt somit die Thatsache bestehen, dafs Sulfonal eine unschuldige Substanz darstellt. Auch das Auftreten jenes erwähnten roten Farbstoffes kann daran nichts ändern, da er niemals bei Hunden sondern nur bei Kaninchen, und auch hier nur in 25 °/₀ gefunden wurde, bei denen Bedingungen vorliegen müssen, die beim normalen Menschen nicht vorhanden sind. Das Vorkommen von Hämatoporphyrinurie nach Sulfonalgebrauch beim Menschen ist nur bei gehäufter Darreichung unter gewissen pathologischen Bedingungen, vornehmlich bei anämischen Frauen und bei gleichzeitig bestehender hartnäckiger Obstipation, möglich. Dabei ist wahrscheinlich

1) conf. dieses Centralbl. Bd. VII. S. 94.

eine gesteigerte Säurebildung im Spiel. Unter normalen Verhältnissen hat sich das Sulfonal in tausendfältiger Anwendung als völlig unschädlich erwiesen. H. Levin-Berlin.

Ueber die Acetonurie. Von Hirschfeld. (Centralbl. für innere Med. 1896. Nr. 24.)

Der Psychiater v. Wagner hatte die Ansicht ausgesprochen, daſs es Psychosen auf Grund gastro-intestinaler Autointoxikationen giebt, deren vorzüglichstes Symptom Acetonurie ist. Demgegenüber macht Verf. geltend, daſs dabei nicht berücksichtigt worden ist, ob die betreffenden Geisteskranken genügend Nahrung zu sich genommen haben, insbesondere ob in ihrer Kost 50—100 g Kohlehydrate enthalten waren. Denn nach den Untersuchungen des Verf. tritt physiologischerweise bei Gesunden und Kranken bei mangelhafter Kohlehydratzufuhr Acetonurie auf, ausgenommen einzig und allein bei Diabetes mellitus. Eine sog. Acetonuria febrilis, carcinomatosa, gastrica etc. giebt es nicht, denn sie läſst sich durch geringe Kohlehydratzufuhr ebenso beseitigen, wie beim hungernden Gesunden, muſs also als physiologisch gelten. H. Levin-Berlin.

Die Grundgesetze der Acetonurie und ihre Behandlung. Von Rosenfeld. (Centralbl. f. innere Med. 1895 Nr. 51.)

Verf. machte Untersuchungen über die Bedingungen der Acetonausscheidung am gesunden Menschen und am Diabetiker, nachdem er gefunden, daſs auch der gesunde Mensch wie der Diabetiker auf die Einführung der Fleischkost mit Acetonurie reagiert, die durch Genuſs von Kohlehydraten wieder zum Verschwinden gebracht wird. Er konnte nachweisen, daſs bei der gewöhnlichen gemischten Kost vom Gesunden stets geringe Mengen von Aceton ausgeschieden werden, etwa 2—3 mg. p. d., daſs die Acetonausscheidung im Hungerzustande mächtig ansteigt, ebenso bei Zufuhr mäſsiger Eiweiſsmengen, während die Vermehrung bei Zufuhr groſser Eiweiſsmengen nicht erheblich ist. Kohlehydrate bringen, wie gesagt, eine durch Eiweiſskost hervorgerufene Acetonurie in wenigen Stunden zum Schwinden, während sich bei Fettzufuhr eine Acetonurie von wechselnder Stärke ergab. Verf. kommt auf Grund dieser Untersuchungen zu dem Schluſs, daſs die Acetonurie eine Funktion des Zerfalles mittlerer Eiweissmengen ist; überall, wo Eiweiſs im Körper zerfällt, tritt Acetonurie auf, vorausgesetzt, daſs der Kohlehydratstoffwechsel dabei ausgeschaltet ist. Ein Eiweiſszerfall, der über das mittlere Maſs hinausgeht, setzt die Acetonurie wieder herab, während Fett nur insofern eine Wirkung auf dieselbe hat, als es seinerseits den Eiweiſszerfall beeinfluſst; dasselbe wirkt ja meist Eiweiſs sparend, gelegentlich aber auch den Eiweiſszerfall steigernd.

Im Gegensatz hierzu tritt beim Diabetiker nicht nur bei Fleischdiät, sondern auch bei gemischter Diät, also bei Zufuhr von Kohlehydraten, Acetonurie auf. Es beruht das zweifellos darauf, daſs der Kohlehydratstoffwechsel fehlt trotz Einfuhr von Kohlehydraten; die Kohlehydrat-

ernährung ist nur eine scheinbare, da die Kohlehydrate nicht oxydiert, sondern unverbraucht im Harn ausgeschieden werden. Interessant ist ferner das Verhältnis der Acetonurie zum Coma diabeticum, bei dem sich dieselbe ja so gut wie regelmäfsig findet. Es ist indes nicht wahrscheinlich, dafs das Aceton die Ursache des Comas ist, da verschiedene Gründe dafür sprechen, dafs nicht das Aceton selbst, sondern eine Vorstufe desselben, die Acetessigsäure (resp. β-Oxybuttersäure) dabei im Blute kreist.

Es folgt aus diesen Untersuchungen, dafs die beste Behandlungsmethode der Acetonurie die Kohlehydraternährung ist, und in der That konnte Verf. 2 mal beginnendes Coma durch forcierte Darreichung von Kohlehydraten zum Schwinden bringen. Ist ein solches Verfahren beim Diabetiker nicht angängig, so wird man durch eine Ernährung mit einem Mindestmafs von Eiweifs bei möglichst reicher Kohlehydratzufuhr die Acetonurie in mäfsigen Grenzen halten können. H. Levin-Berlin.

Tierisches Leben ohne Bakterien im Darmkanal. Von George H. F. Nuttall und H. Thierfelder (Bildung der aromatischen Oxysäuren in den Körpergeweben). (Zeitschr. f. physiol. Chemie Bd. 22 p. 71.)

Durch die neueren und neuesten experimentellen Arbeiten, welche u. a. auch in den letzten Heften des Centralblattes erschienen sind und über welche auch häufig hier referiert wurde, haben die zu besprechenden Vorgänge im Darme besonderes urologisches Interesse.

Verf. haben, um die Frage zu entscheiden ob die Gegenwart von Bakterien im Darm für das Leben der Tiere notwendig ist oder nicht, Meerschweinchen durch Kaiserschnitt aseptisch zur Welt gebracht und dieselben unter Anwendung aufserordentlicher Vorsichtsmafsregeln eine Zeit lang von dem Zutritt aller Bakterien mit Erfolg bewahrt. Es möge an dieser Stelle berichtet werden, dafs im Harne dieser Tiere, deren Darm vollständig bakterienfrei sich erwies, aromatische Oxysäuren mit Sicherheit sich nachweisen liefsen. Dadurch ist in einwandfreier Weise die Angabe Baumanns bestätigt, dafs die aromatischen Oxysäuren (Paraoxyphenylpropionsäure, Paraoxyphenylessigsäure) oder vielleicht nur eine derselben auch unabhängig von der Darmfäulnis im Organismus entstehen können. Phenol, Kresol, Jndol, Skatol, Brenzkatechin, liessen sich im Harne dieser Versuchstiere nicht nachweisen, auf Hippursäure wurde nicht untersucht. Malfatti-Innsbruck.

Ein neuer Mikrokokkus im Blute und Harn gefunden. Sewer. Sterling. (Centralbl. f. Bakteriol. Bd. XIX. No. 445.)

Im Verlaufe einer akuten infektiösen Krankheit, welche als Endocarditis ulcerosa diagnostiziert wurde, hatte S. Gelegenheit, sowohl im Harn als auch im arteriellen Blute neben Bakt. coli cummune auch einen Kokkus zu finden, welcher den Neisserschen Gonokokken sehr ähnlich zu vieren gruppiert war, keine nachweisbare Sporenbildung zeigte und sich am besten mit dem Löfflerschen Methylenblau und

nach Gram positiv färbte. Auf Gelatine sowohl als auf Agarplatten entwickelten sich citronengelbe, ein wenig über das Niveau hervorragende Kolonien. St. bezeichnet den Kokkus als Mikrokokkus tetragenus citreus (septicus?) Arthur Lewin.

2. Innere Erkrankungen.

Ueber angeborenen Nierenmangel. Von Ballowitz. (Virchow's Archiv. Bd. 14, Heft 2.)

Schon im Altertum (Aristoteles) waren Entwickelungsanomalien der Nieren bekannt. Man kennt 1. scheinbaren Nierenmangel infolge von Verwachsung beider Nieren. 2. Unvollkommenen Nierenmangel, Hypoplasie der einen Niere. 3. Vollkommenen Nierenmangel, Aplasie oder Agenesie der einen Niere.

Es sind 213 Fälle letzterer Art in der Litteratur bekannt; bis auf 15 Fälle fehlt stets der entsprechende Urether. In 73 Fällen waren Kombinationen mit Genitaldefekten vorhanden, beim weiblichen Geschlecht häufiger als beim männlichen.

Der kongenitale Nierenmangel findet sich beim männlichen Geschlecht doppelt so häufig als beim weiblichen. Federer-Teplitz.

Zur Therapie der harnsauren Nierenkonkretionen. Von Klemperer. (Berl. klin. Wochenschrift, 1896, Nr. 33.)

Die interne Therapie harnsaurer Nierenkonkretionen kann nicht erwarten, fertig gebildete Konkremente lösen zu können, sie wird sich darauf beschränken müssen, kleine Konkremente durch reichliche Diurese auszuspülen und vor allem die Bildung neuer zu verhindern.

Die erste Aufgabe der Prophylaxe wird es sein für eine reichliche Diurese zu sorgen, denn je weniger konzentriert der Urin ist, um so weniger wird es zur Uratabscheidung kommen. Man wird den Patienten also reichlich wässrige Getränke nehmen lassen, und dafür sorgen, dafs nicht durch Diarrhoen und reichliche Diaphorese der Diurese Abbruch gethan wird. Sodann wird es darauf ankommen, die Harnsäuremenge des Urins möglichst zu vermindern; dieselbe erweist sich hauptsächlich abhängig vom Nucleingehalt der Nahrung. Frei von Harnsäurebildnern ist die Milch und die vegetabilischen Nahrungsmittel, reich zu denselben ist das Fleisch, besondes diejenigen Sorten, die viel Zellkerne enthalten, wie Thymus und Leber. Ein einseitiges Verbot desselben erscheint indes durchaus nicht am Platz, nicht zu grofse Mengen können unbedenklich gestattet werden.

Die gute Lösung der Harnsäure im menschlichen Urin wird indes in erster Linie durch den Alkaligehalt des letzteren bedingt; je geringer seine Acidität ist, desto besser löslich ist die Harnsäure. Neuerdings ist es gelungen den Säuregrad des Urins genau festzustellen durch Bestimmung der sog. relativen Acidität d. h. des Verhältnisses des einfachsauren zum zweifachsauren Phosphates. Dieselbe beträgt bei Gesunden im Durch-

schnitt 65 d. h. auf 100 mgr Phosphorsäure sind 65 als zweifachsaures Phosphat im Urin vorhanden. Nach Untersuchungen, die unter Leitung K.s angestellt wurden, hat sich nun gezeigt, dafs bei einer Acidität über 61 stets Harnsäure aus dem Urin ausfällt, es wird also Aufgabe der Behandlung sein, die relative Acidität möglichst herabzudrücken. Dieselbe sinkt physiologischerweise während der Verdauung, man wird also gut thun, Alkalien zur Abstumpfung der Acidität nicht gerade zu dieser Zeit zu geben. Lauwarme Bäder wirken erniedrigend, körperliche Arbeit erhöhend auf die relative Acidität ein, während reichlicher Genufs von Früchten nur in geringem Grade herabsetzend wirkt. Piperazin, Lysidin, Uratropin setzen zwar die Acidität herab, indes erreichen wir dasselbe viel bequemer durch anorganische Alkalien, speziell Natron bicarbonic., das am besten in Form von Mineralwässern gereicht wird.

Endlich giebt es noch ein Mittel, das in spezifischer Weise im stande ist Harnsäure zu lösen, den Harnstoff. Nach den Erfahrungen von K. ist er ein ausgezeichnetes Mittel gegen harnsaure Diathese. Er giebt es in Lösungen von 10:200,0, 2stdl. 1 Efsl. und hat niemals selbst bei Verbrauch bis 500 gr unangenehme Nebenwirkungen gesehen. Die oft bemerkbare Erhöhung der Diurese ist, wie ausgeführt, nur erwünscht.

H. Levin-Berlin.

Die Ursachen der Unwirksamkeit verschiedener gegen harnsaure Diathese empfohlener Mittel. Von Mordhorst. (Therap. Monatsh. April 1896. S. 210.)

Einige neuerdings empfohlene Mittel, welche aufserhalb des Organismus Harnsäure lösen, wirken dennoch nicht gegen die harnsaure Diathese, weil sie im Körper aufserordentlich verdünnt werden, weil sie sofort beginnen, den Körper wieder durch die Nieren zu verlafsen, weil sie zum Teil verbrannt wurden, endlich, weil sie bei Zusatz neutraler Salze, wie sie im Harn vorhanden sind, geradezu die Harnsäure fällen. Die Blutalkalescenz ist bei Gicht herabgesetzt, der Säuregrad des Harns erhöht, wenn auch in individuell verschiedenem Mafse. Durch Zufuhr grofser Mengen von Alkalien läfst sich Blut- und Harnalkalescenz erhöhen; das ist experimentell festgestellt. Bedenklich ist aber einerseits die Entziehung von viel Kochsalz, andererseits die gleichzeitige Zufuhr grofser Mengen von Kalk, letztere, weil Niederschläge von kohlensaurem und phosphorsaurem Kalk im Harn entstehen. Als das kalkärmste und kochsalzreichste der stark alkalischen Wasser glaubt daher M. das Wiesbadener Gichtwafser am meisten gegen Gicht und Harnsäuresteine empfehlen zu müssen.

Goldberg-Köln.

Die Ausscheidung der Alloxurkörper bei Gicht und Schrumpfniere. Von Rommel. (Nach Deutscher med. Wochenschrift. 1896. Nr. 30.)

Bekanntlich vertritt Kolisch die Anschauung, dafs bei Gicht die Menge der ausgeschiedenen Alloxurkörper stets vermehrt sei und die

Quantität der Harnsäure im umgekehrten Verhältnis zur Schädigung der Niere stehe. Die vorliegenden Untersuchungen sprechen, wie schon so viele andere, gegen diese Theorie. Bei einem Gichtiker mit vorgeschrittener Granularatrophie war nur eine mittlere Höhe der Alloxurausscheidung zu konstatieren und die Harnsäurewerte entsprachen denen eines Gesunden. Bei einem andern Fall von Granularatrophie nicht gichtischen Ursprungs, wurden übernormale Alloxurkörpermengen ausgeschieden. Es giebt also auch ohne Gicht und Leukolyse eine „Alloxurdiathese" und die Theorie, welche die Harnsäurebildung allein in die Niere verlegt, entbehrt jeder Berechtigung. H. Levin-Berlin.

Filaria sanguinis hominis (nach Mon. für pr. Dermat. 22. 9.) fand van Leyden (Pharm. Centralh. 1895, 30.) in einem blut- und eiweifsfreien Harn, Flint (Newyork, Med. Journ. 1895. 15. Juli) bei einem 22jährigen farbigen Mann, der zugleich an Chylurie litt. Methylenblau, 6 Tage lang in Gaben von 0,12 4stündlich verabreicht, heilte letzteren dauernd. Goldberg-Köln.

Haemoglobinuria in Malaria. Von Kenneth Stewart. (British Med. Journ. Nr. 1840. 11. 4. 96. S. 908).

Ein 36 Jahre alter Mann, der an Malaria litt, bekam einen schweren Anfall mit Coma, das über 48 Stunden währte. Während der Zeit war die Urinsekretion unterdrückt. Erst auf subkutane rectale Einführungen von Chinin sank die Temperatur, das Coma wich und Pat. entleerte teerfarbenen Urin mit reichlichem Haemoglobingehalt. Der Kranke erholte sich dann. Buschke-Breslau.

Xerodermia pigmentaria mit Haemoglobinurie. Par Grancher et Feulard. (Soc. franc. de dermat. et syphil. 9. VII. 96.)

Der 14jähr. Knabe bekam vor 3 Jahren Blasen auf der Haut, welche eine abnorme Pigmentation hinterliefsen; zur Zeit sind Hände und Gesicht der ausschliefsliche Sitz der teils blasen- und geschwürbildenden, teils atrophischen Entartung; ein überstarker Haarwuchs, besonders an Bart und Augenbrauen, endlich eine andauernde Haemoglobinurie komplizieren das Bild dieser Erkrankung. Wie Besnier und Brocg in der Diskussion betonen, schwankt die sehr schwierige Differentialdiagnose zwischen Xerodermie, Sclerodermie und Syringomyelie.

Goldberg-Köln.

Zur Kenntnis der Pyonephrose in bakteriologischer Beziehung. Von Hirschlaff. (Deutsche med. Wochenschr. 1896 Nr. 24.)

Verfasser konnte in seinem Fall das Bacterium lactis aerogenes mit Sicherheit als Ursache der Erkrankung nachweisen. Es ist das derselbe Bacillus — zur Gruppe des Bacterium coli gehörig, — den Heyse in einem Falle von Pneumaturie als Ursache nachweisen konnte (cf. dieses Centralbl. Bd. VI. S. 208.) Auf welchem Wege derselbe vom Darm ins Nieren-

becken gelangt war, liefs sich mit Sicherheit nicht entscheiden, um eine ascendierende Erkrankung handelte es sich jedenfalls nicht.

H. Levin-Berlin.

Die Veränderungen des Blutes bei Erkrankungen der Nieren. Von Bogdanow-Berezowcki. (Allg. med. Central-Ztg. 1896, Nr. 49.)

Verfasser kommt zu folgenden Schlüssen: 1. Bei Nierenentzündungen und namentlich bei chronisch verlaufenden Fällen steigt die Gerinnungsfähigkeit des Blutes. 2. Das spez. Gewicht ist geringer; bleibt gering bei chronischen Fällen. 3. Der Prozentgehalt an Haemoglobin sinkt, die Zahl der roten Blutkörperchen vermindert sich. 4. Die Zahl der weifsen Blutkörperchen ist vermehrt. 5. Die eosinophilen Zellen sind vermehrt.

Federer-Teplitz.

Ueber Nierenveränderungen bei atrophischen Säuglingen. Von Simmonds. (D. Archiv. f. klin. Med. Bd. 56. H. 5/6. S. 386—401.)

S. hat bei der Untersuchung der Nieren von 60 an Atrophie gestorbenen Säuglingen in allen Fällen degenerative Veränderungen des Nierenparenchyms gefunden und zwar Kernschwund, Verfettung des Protoplasmas und körnigen Zerfall der Harnkanälchenepithelien, hyaline Cylinder, endlich zuweilen auch geringe Exsudate zwischen Kapsel und Glomerulis. Da von 28 hierauf untersuchten Fällen 27 Mittelohrkatarrh hatten, da zum Teil dieselben Bakterien in Mittelohreiter und Nieren nachgewiesen werden konnten, da endlich andere Ursachen für diese als Infektionsfolgen bekannten renalen Degenerationsprozefse ausgeschlofsen werden mufsten, so glaubt S. die bei atrophischen Säuglingen aufserordentlich häufig vorhandenen Nierenläsionen in der überwiegenden Mehrzahl der Fälle auf die Mittelohrentzündung zurückführen zu müssen.

Goldberg-Köln.

Lésions des reins dans l'ichthyose généralisée. (Par Bezançon et Piatot. Sociét. anatom. de Paris. 22. V. 1896. Bull. p. 388.)

Ein mit Ichthyosis universalis behafteter Junge bekam im 17. Jahre Albuminurie mit Oedemen, die nach einigen Monaten zum Tode führte. Die Sektion deckt vorgeschrittene chronische interstitielle Nephritis auf. Die Verf. nehmen an, dafs die Überladung der Nieren mit Ausscheidungsstoffen infolge des Ausfalls der analogen Funktion der Haut, wie bei überfirnifsten Tieren, so auch hier bei Ichthyosis, die Nierenentzündung verursacht habe.

Goldberg-Köln.

Nefrite primitiva da staphylococcus pyogenes albus. Von Dessy. (Nach Centralbl. f. innere Med. 1896. Nr. 20.)

Ein Fall von Nierenentzündung durch Staphylokokkus, bei der die Autopsie die Diagnose bestätigte. Die Untersuchung des Blutes und des Urins hatten wiederholt Kulturen von Staphylokokken identischer Art ergeben. Die mikroskopische Untersuchung der Nieren ergab aufser

älteren Veränderungen starke kleinzellige Infiltration mit spärlichen Kokken. Es handelte sich um eine Staphylococcaemie unbekannten Ursprungs und die Nieren wurden als ein locus minoris resistentiae von der Krankheit befallen. Dafür spricht auch, dafs sich bei Kaninchen die Staphylokokkuskulturen wenig virulent erwiesen und erst wenn die Tiere durch Kantharidin vorher nierenkrank gemacht waren, ergaben sich ähnliche Symptome. H. Levin-Berlin.

Teinture de cantharides et albuminurie. Du Cazal. (Gaz. hebd. de méd. 26. Oktober 1895.)

C. bestätigt die Angabe Lancereaux' aus dem Jahr 1892, dafs Canthanridentinktur in Dosen von 4—25 Tropfen steigend und dann wieder fallend genommen, die Nephritis ziemlich beeinflufst. Zum Beweis werden 5 Krankengeschichten ausführlich gegeben. In den 5 Fällen handelte es sich 3 mal um Nephritis unbekannten Ursprungs, 2 mal um eine Scharlachnephritis. Während der Medikation wurde reine Milchdiät eingehalten.
Görl-Nürnberg.

Nephritis in children by Henry E. Tuley (Med. News 8. Aug. 1896.)

In diesem Artikel macht Verf. auf die Notwendigkeit aufmerksam, der Nephritis bei Kindern mehr Aufmerksamkeit zu schenken, als bisher geschehen sei. Verf. bringt im allgemeinen nichts Neues und äufsert ziemlich konfuse Ideen über die pathologische Anatomie der Nephritis.
H. Wossidlo-Berlin.

Über Geistesstörung bei Nephritis. Von Markwald. (Nach Deutsche med. Wochenschrift, 1896, N. 34.)

M. ist der Ansicht, dafs bei der chronischen Nephritis psychische Alterationen viel häufiger sind, als im allgemeinen bekannt ist. Er hat einen Fall beobachtet, wo nach einigen Prodromalerscheinungen ein kurzes Depressionstadium auftrat, dem ein 4 Tage lang anhaltender, akuter maniakalischer Anfall folgte. An diesen schlofs sich eine schnell zunehmende Demenz, die mehrere Wochen dauerte und schliefslich in vollständige geistige Genesung ausging. Zweifellos war die Geistesstörung Folge einer urämischen Intoxikation. H. Levin-Berlin.

Strontiumlactat bei Nephritis. Von Bronovski. (Journ. de méd. de Paris 1896. Nr. 19.)

B. stellte mit Strontiumlactat bei verschiedenen Nephritisformen Untersuchungen an und kam zu günstigen Resultaten. Er war im stande eine Steigerung der Tagesdosis bis zu 6 g ohne unangenehme Nebenerscheinungen zu erzielen. Die Diurese steigerte sich namentlich bei der parenchymatösen Nephritis.

Die Menge des Albumins blieb die gleiche. Strontiumlactat beeinflufst direkt das Nierengewebe, die diuretische Wirkung ist nicht durch den Einflufs auf Blutdruck oder Herz zu erklären. Federer-Teplitz.

Uraemic Aphasia (aus Journ. de Méd. Journ. 1896, refer. in Brit. med. Journ. 29. Aug. 1896.)

Rendu beschreibt einen bemerkenswerten Fall von Aphasie. Der vorher anscheinend gesunde Mann wurde plötzlich von einem apoplectiformen Anfall befallen, der mit absolutem Coma einsetzte. Das Coma schwand in 24 Stunden, doch blieb eine brachiale Monoplegie und Aphasie zurück. Dieser Zustand dauerte etwa 14 Tage mit mehr oder weniger Somnolenz, dann entwickelte sich Cheyne-Stokes'sches Phänomen. Eine vorher schon bestehende Albuminurie verschlimmerte sich und gleichzeitig entwickelten sich andere urämische Symptome. Patient erholte sich unter der Behandlung und wurde ohne Aphasie oder sonstige Nervenstörungen nach $2^1/_2$ Monaten entlassen. R. glaubt, dafs es eine Form von Urämie war, umsomehr, da die Symptome nicht mit denen einer schweren Hirnläsion übereinstimmten. Er hält es für wahrscheinlich, dafs ein lokales umschriebenes interstitielles Ödem die Rindenfunktionen zeitweise zerstört habe, ohne eine organische Zerstörung verursacht zu haben und dafs die kurze Dauer der Symptome dadurch erklärt sei, dafs sie mit dem Schwinden der Flüssigkeit aufgehört hätten. H. Wossidlo-Berlin.

Zur Physiologie der Nebennieren. Von Mühlmann. (Deutsche med. Wochenschrift 1896. Nr. 26.)

Es gelang dem Verfasser mit Sicherheit das Vorhandensein von Brenzcatechin in der Nebenniere nachzuweisen, und zwar wird dasselbe in der Marksubstanz des Organs gebildet; hier ist das Gefäfssystem Sitz einer intensiven Reaktion auf diese Substanz. Die mannigfachen toxischen Wirkungen, die von verschiedenen Seiten durch Einspritzung von Nebennierenextrakt bei Tieren beobachtet wurden, lassen sich ebenso wie die blutdrucksteigernde Wirkung, durch Einspritzen von Brenzcatechin in derselben Weise hervorrufen. Verf. vermutet, dafs die Rindensubstanz das Material liefert, welches die Bildung der Brenzcatechins in der Marksubstanz ermöglicht. Welche Rolle dasselbe physiologisch spielt, steht noch dahin, es liegt nahe, hier die Thatsache heranzuziehen, dafs Brenzcatechin in kleinen Dosen eine blutdrucksteigernde Wirkung hat. Für die Beurteilung der Bronzekrankheit ergeben sich jedenfalls neue Gesichtspunkte. Brenzcatechin bräunt sich stark an der Luft oder bei Berührung mit Geweben in alkalischer Lösung; normalerweise sind schon die Epithelzellen der Nebennierenrinde an der Grenze zwischen Mark und Rinde am stärksten pigmentiert. Stellt man sich nun vor, dafs das Brenzcatechin nicht in den Nebennieren in eine unschädliche Verbindung umgewandelt wird, sondern in den Kreislauf gelangt, so ist es leicht verständlich, warum es in der Haut eine Braunfärbung hervorruft, nachdem es im Blute oxydiert ist. Die Giftigkeit der Substanz erklärt die schweren Symptome der Krankheit. Warum die stete Bildung der Brenzcatechins normalerweise keine schädlichen Folgen für den Organismus hat, läfst sich noch nicht sagen. Verf. glaubt, dafs hier eine Wirkung der sympathischen Ganglienzellen vorliegt, hauptsächlich deshalb, weil

das Ganglion coeliacum bei der Addison'schen Krankheit so häufig verändert gefunden wird. H. Levin-Berlin.

Gewichtsverlust bei morbus Basedowii. Von Huchard. (Journ. de Méd. Februar 1896. Refer. in British Med. Journ. April 1896. Nr. 1843 S. 65.)

Ein 25 Jahre alter Mann mit ausgesprochener morbis Basedowii verlor in einigen Wochen plötzlich ohne besondere Ursache sehr an Gewicht. Dann hörte diese Abnahme auf und er kam allmählich wieder auf seinen alten Status. H. fasst diesen Vorgang als eine Art „Hyperthyreoidisation“ auf; hat man doch durch Darreichung von Thyreoidea bei Tieren und Menschen (cf. Behandlung der Fettsucht) Gewichtsabnahme bewirken können. Buschke-Breslau.

Demonstration rein dargestellter Substanzen aus der Nebenniere. Von Siegmund Fränkel. (Gesellsch. der Ärzte in Wien. 13. März 1896.)

F. gelang es aus den Nebennieren mehrere Substanzen zu isolieren; eine von diesen, der die Blutdruck steigernde Wirkung zukommt, ist nach ihren Reaktionen ein stickstoffhaltiges Derivat der Orthodihydroxybenzolreihe. Die Substanz zeigt tiefgrüne Färbung mit Eisenchlorid, reduziert salpetersaures Silber bei Zusatz einer Spur Ammoniak und reduziert Jodsäure zu Jod; sie färbt sich mit Alkalien rosa. F. hat diese Substanz nach ihrer physiologischen Wirkung Sphygmogenin genannt. —

Arthur Lewin.

Vorläufige Mitteilung über die physiologische Wirkung des Nebennierenextraktes. Von Arthur Biedl.

In der k. k. Gesellschaft der Ärzte in Wien, Sitzung von 22/II. 1896 berichtete B. über seine Versuche, in denen es ihm gelungen ist, bei Säugetieren, denen die Med. oblong. durchtrennt und das ganze Rückenmark exstirpiert worden war, mit Hilfe der Injektion von Nebennierenextrakt den Kreislauf bis zu einem arteriellen Blutdrucke von ca. 90—160 mm Hg wieder zu beleben und die Tiere so über eine halbe Stunde am Leben zu erhalten. B. machte 5 derartige Versuche unter verschiedenen Anordnungen mit verschiedenen Konzentrationen von wässerigen und alkoholischen Nebennierenextrakten. — Was den Angriffspunkt der Extrakte für die Blutdrucksteigerung anbetrifft, so sieht B. in seinen Versuchen mit Recht den vollgültigen Beweis dafür als erbracht an, daſs derselbe in der Peripherie zu suchen ist, da nach Zerstörung sämmtlicher Nervencentra die Wirkung der Injektion doch stets eine prompte war.

Arthur Lewin.

Urologisches vom französischen Kongreſs für innere Medizin, gehalten in Nancy vom 6.—12. August 1896. (La Médecine moderne 1896. Nr. 64. 65. 66. 67. 68).

Ein ganzer Sitzungstag wurde ausgefüllt durch eine Diskussion über **Albuminurie,** insbesondere ihre **Prognose.**

Arnozan gelangt zu folgenden Schlüssen: Es ist noch unbekannt, ob die albuminoiden Substanzen, Pepton, Propepton, Serin, Globulin, Nucleoalbumin im Harn bestimmten pathologischen Vorgängen entsprechen. Der normale Urin enthält kein Eiweifs, die Nachgeschichte der anscheinend gesunden Personen mit Albuminurie fehlt oft. Änderungen der Blutbeschaffenheit, Änderungen des Kreislaufes in der Niere, Läsionen der Filtrationsmembranen sind die Ursachen der Albuminurie. Bei Entzündungen der Niere ist das Eiweifs wahrscheinlich ein Exsudationsprodukt der Epithelien. Quantität und Qualität des Eiweifs sind prognostisch weit weniger wichtig als Formelemente und funktioneller Zustand der Niere. Zwar beweist die Eiweifsausscheidung stets eine Störung im Kreislauf oder Ernährung der Niere, aber sie ist keineswegs immer von Nephritis gefolgt. Die febrilen Albuminurien heilen meist mit dem Fieber; wenn sie die Reconvalescenz überdauern, können sie in Heilung oder in chronische Nephritis übergehen. Die Albuminurie durch acute oder chronische Vergiftung hat meist eine schlechte Prognose. Was man „cyklische Albuminurie“ nennt ist keine besondere Krankheitsform, sondern ebenso wie die minimale Albuminurie, Rest einer infectiösen Nephritis, Vorläufer eines Morbus Brightii, Erscheinung einer leichten Autointoxication. Eine solche spielt eine wichtige Rolle bei der Ätiologie und Prognose der Albuminurie bei Magenerweiterung, Darmentzündung und — Einklemmung, Lebererkrankungen, Überernährung, vielleicht sogar bei der Nephritis durch Erkältung und Verbrennung. Hat die Autointoxication nicht zu lange auf die Nieren eingewirkt, so hört mit ihr auch die Albuminurie auf; den Übergang der toxischen Albuminurie in Nephritis begünstigen schlechte Ernährung, schlechte Hygiene und Heredität. Die Albuminurie bei Diabetes beweist eine Nephritis und die Substitution des Zucker durch Eiweifs im Harn einen ungünstigen Verlauf. — Albuminurie bei Tuberkulose bedeutet eine langsam verlaufende, aber irreparable infektiöse Nephritis bei Nierentuberkulose, eine Autointoxication bei Hectik, eine Tuberculinintoxication bei abgeschwächter Tuberkulose und vielleicht auch in Vorstadien der Tuberkulose (Albuminuria prétuberculeuse.)

Talamon sucht die Elemente der Prognose der Albuminurie a) in deren **Charakteren:** Sehr viel Eiweifs bei hochgradiger Polyurie deutet entweder auf grofse weifse Amyloidniere oder rote Atrophie mit schnellem Verlauf. Geringe Albuminurie ($^1/_2$ ‰) ist nur bei blassem, leichtem Harn von übler Bedeutung. Da bei der Erzeugung der Albuminurie mechanische und organische Ursachen konkurrieren, kann sie über die Ausdehnung der letzteren nur bei Berücksichtigung der ersteren Aufschluss geben. Die Harnsäurefällung bei febrilen, cardialen und arthritischen Albuminurien zeigt oberflächliche Affektionen an, die Indikanreaktion in blassen, leichten Urinen tiefe Nierenerkrankung, der Urohaematin-Ring ist ohne besondere Bedeutung. Vermehrung des Globulins im Verhältnis zum Albumin ist ungünstig. Ebenso wie Arnozan bestreitet Talamon entschieden die

Existenz sog. „funktioneller“ intermittierender Albuminurien; jede Albuminurie ist mehr oder minder intermittierend.

b) im „milieu urinaire“: Ist die Menge des Harnwassers nicht mehr in Zusammenhang mit dem arteriellen Druck, so besteht eine sehr bedenkliche Herzschwäche. Die Verminderung der Harnstoffmenge bedeutet entweder schlechten Ernährungszustand, oft infolge überlanger Milchdiät, oder Verschlimmerung der Laesionen der absondernden Harnkanälchenepithelien. — Von den Formelementen sind hyaline Cylinder bedeutungslos, Blut- und Epitheliencylinder in eiweifsreichem Harn sprechen für akute diffuse, Wachs- und granulierte Cylinder für grofse weifse Nieren. Chronische haemorrhagische Albuminurie bedeutet Tuberkulose, Krebs oder eine bestimmte schnell tötliche Form der Entzündung der Niere.

c) **in ihrer Ätiologie und Pathogenese** (s. u. Prognose der Arten.)

d) **in den individuellen Bedingungen des Kranken.** Eine Albuminurie bei einer Person über 50 Jahre ist schwerer als eine solche bei Jüngeren, weil sie erfahrungsgemäfs meist mit Atrophie verknüpft und nicht rückbildungsfähig ist und der Organismus die Organschädigung nicht so leicht ausgleicht. Die ererbte Albuminurie tritt früh auf, aber verläuft sehr langsam.

e) **in den Begleiterscheinungen.** Obgleich Herzhypertrophie eine Cirrhose der Nieren anzeigt, ist sie anderseits eine Kompensationseinrichtung und hochgradige Albuminurie, ohne sie weit ernsterer Natur. Dieselben Erscheinungen, welche man als „Urémie petite“ bezeichnet hat, rühren oft von komplicierenden Erkrankungen her und können bei Abwesenheit anderer Anzeichen schwerer Nierenerkrankung nicht als Vorboten einer drohenden Urämie angesehen werden. Anämie und Neurasthenie bei Albuminurie sind keineswegs Gradmesser der Schwere der Nierenveränderungen.

Eine Prognose der Albuminurie im allgemeinen lässt sich nicht stellen. Wenn von 100 anscheinend gesunden Personen 25, von 100 Hospitalkranken 52 Albuminurie zeigen und nun der Morbus Brightii nur 1°/₀ der Todesursachen ausmacht, — allerdings haben 70 von 100 secierten Greisen Nierenveränderungen, die intra vitam nicht erkannt waren — so ist es unmöglich zu sagen, wie oft aus der Albuminurie eine chronische Nephritis wird. Von 137 wegen Albuminurie von der Lebensversicherung ausgeschlossenen Personen waren nach 13, 14 Jahren 57 gestorben und davon nur 16°/₀ an Morbus Brightii, 6°/₀ an Herzerkrankungen. Also man mufs die Art der Albuminurie in Rechnung setzen.

Die **febrile** Albuminurie ist nur ein banales Intoxikationssympton; in der Regel heilt sie, gleichviel wie grofs sie war, mit dem Fieber; sie kann aber auch fortbestehen, sei es ohne, sei es um fortzuschreiten, sei es um als schwere Nephritis zu recidivieren. Die **cardiale** Albuminurie

bei Herzinsufficienz hat keine selbständige Bedeutung; ist sie bei Herzkranken permanent, so verschlimmert sie die Prognose ungemein. Herzerkrankung mit hämorrhagischer Albuminurie kann auf Nierenembolia sich beziehen; diese ist rückbildungsfähig. Die **Blei-** und **Gicht-**Albuminurien verlaufen ausserordentlich langsam, bis zu 40 Jahren lang; der Zustand des Herzens beherrscht die Prognose. — Bei **Diabetes** ist leichte Albuminurie, bis 1‰, sei es gichtischen, sei es cardialen, sei es tuberkulösen Ursprungs sehr häufig und ohne besondere Bedeutung, schwere, insbesondere bei Abnahme des Zuckers, ein omen pessimum! — Von 300 **Schwangerschafts**-Albuminurien bekamen nur 4 schwere Nephritis, 5 Eklampsie; es ist also nicht allzu schlimm, dafs unter den Schwangeren 20% Albuminurie haben. Die Kompression und Dilatation der Harnleiter und die Fettüberladung der Harnkanälchenepithelien haben mit der Albuminurie nichts zu thun. Während der Schwangerschaft legt eine Albuminurie von über 2‰ die Gefahr des Aborts, der Eklampsie nahe. War eine Nephritis die Ursache der Albuminurie in der Schwangerschaft, so kann sie nach der Geburt heilen oder chronisch werden und bei neuen Schwangerschaften exacerbieren. — Bei **Tuberkulösen** treten alle Ursachen für Albuminurie gelegentlich in Kraft. Die prätuberkulöse Albuminurie (Teissier, s. u.) ist eine Tuberkulinintoxikation der Niere, oft Vorbote einer Nephritis. Die Albuminurie bei Pyelonephritis tuberculosa verläuft oft langsam, die hämorrhagische Albuminurie (Tuberkulinintoxikation) schnell tötlich; eine 3. Form ist die Amyloidniere, die auch nach 2. Stadien der Phtise vorkommt. — Auch bei **Syphilitischen** kommt, wie bei Tuberkulösen, eine prodromale Albuminurie vor; die merkurielle Albuminurie hindert oft ihre Diagnose. Die sekundäre Nephritis syphilitica (précoce, Frühform) kann mit Tod oder Heilung enden, oder chronisch werden. Die tertiäre syphilitische Albuminurie beruht auf Amyloiddegeneration. — Albuminurie **„minima“** ist immer renal, bald postinfektiös, bald präarthritisch, bald hereditär; sie ist nur bei älteren Personen gefahrdrohend. — Albuminurie **„brightique“** kann als geheilt gelten, wenn jahrelang Albuminurie Polyurie gänzlich geschwunden sind, Wasser, Harnstoff, Salze, organische Substanzen in normaler Menge ausgeschieden werden und keine Herzhypertrophie eingetreten ist. Ein Arzt, mit Morbus Brighti, dem 1841 Bright eine Lebensdauer von höchstens 2 Jahren weissagte, starb 43 Jahre später, 88 Jahre alt, an Gehirnblutung; die Albuminurie hatte ihn nicht verlassen!

Teissier (Lyon) möchte den Begriff „funktionelle“ Albuminurie als Gegensatz zu „organischer“, auf Organerkrankung beruhender Albuminurie doch aufrecht erhalten wissen. 29 Personen mit präarthritischer oder hereditärarthritischer (gichtischer) Albuminurie hat T. schon 13 Jahre lang in Beobachtung. Es ist übertrieben, solchen Personen (mit cyklischer gichtischer Albuminurie oder Kindern von Gichtikern) die Lebensversicherung oder die Heirat zu untersagen. Die diabetische Albuminurien

kann man einteilen in alternierende, konkomitierende und substitutive; letztere, ca. 4‰, sind sehr grofs.

Bard betont den nervösen Ursprung intermittierender Albuminurie, die prognostische Bedeutung der Nierencylinder nach Menge und Form, endlich die Persistenz des Eiweifs nach infectiösen Nephritiden, die oft auf eine Narbe in der Niere deuten.

Cassaët möchte auch die secretorische Funktion der betr. Nierenelemente gegenüber der filtrativen für die Prognose der Albuminurie gewürdigt wissen.

Schmitt fand bei 2 von 65 absolut gesunden Kindern Ausscheidung von Serumalbumin, sie hatten vor $1^1/_2$ Jahren leichte Krankheiten gehabt; bei 5 in ausschliefslich **Nucleoalbuminurie** (Fällung durch Essigsäure in der Kälte, darauf nach Filtration unter Druck durch ein Porzellanfilter keinerlei Spur von Eiweifs), ebenso bei 2 Epileptikern nach dem Anfällen 3 Tage lang. Diese beruht wohl auf veränderter Blutbeschaffenheit.

Garnier glaubt im Gegenteil, dafs das **Nucleoalbumin** aus den Nieren stamme; man hat im Nierenparenchym Lecithinalbumin und Nucleoalbumin gefunden. Er hat sich selbst einer absoluten Milchdiät (4 Liter täglich) unterzogen; obgleich das Casein der Milch ein Nucleoalbumin ist, fand sich im Harn kein Nucleoalbumin. Spuren von Nucleoalbumin enthielt jeder Harn; ihre Vermehrung erklärt oft „physiologische Albuminurien“.

Linossier fand, dafs sich eine günstige Auffassung der Albuminurie ermögliche, wenn bei der Hellerschen Ringprobe folgendes zusammentrifft: Verzögerung, Helligkeit, Verschwommenheit, höhere Lage des Fällungsrings; letztere Fällung ist nicht immer Harnsäure.

Carrien beobachtete in 7 Fällen den heilsamen Einflufs heifser Luftbäder auf die Albuminurie.

Angina pectoris bei Morbus Brightii beobachtete Rondot als eine Erscheinung der funktionellen Niereninsuffizienz ohne jede Alteration der Circulationsorgane.

Cyanose der Extremitäten ohne Herzerkrankung sah Magnol bei einem jungen Mann, der 2 Jahre später an Nephritis erkrankte.

Morbus Adissoni mit kongenitalem Fehlen der beiden Nebennieren beobachtete Rispal. Es ist der 3. bekannte Fall dieser Art. Der Pat. war 24 Jahre alt, erkrankte mit Schwarzfärbung der Haut und Schleimhäute, Schmerzen, Verdauungsstörung, progressiver Abmagerung und Schwäche, und starb nach 10 Monaten. Die Sektion ergab das Fehlen der beiden Nebennieren, die Abwesenheit jeder visceralen Tuberkulose und die vollkommene Integrität der Zweige und Ganglien des abdominalen sympathischen Nervensystems.

Der mit Gicht verknüpfte Diabetes ist nach Maurel oft nur durch Überernährung verursacht und durch entsprechende Einschränkung der Nahrung zu heilen.

Der Urin bei Flecktyphus enthält nach Spillmann oft Albumen und Urobilin und ein Plus an Harnsäure. Guérin und Protvis haben ein für das Kaninchen nicht toxisches Ptomain und ein zwar nicht tötliches, aber Diarrhoe und Dyspnoe erzeugendes Toxalbumin aus demselben isolieren können.

Die Bildungsstätten der Harnsäure im Organismus sind nach Laval alle die Organe und Systeme, in welchen Leucocyten vorkommen. Als eine Stütze dieser Theorie faſst er seine Beobachtung einer zweitägigen **Harnsäurevermehrung nach Nierenquetschung** auf (mit Lendenschmerzen und Hämaturie.)

Menstruation und Harnsäureausscheidung fand Laval nur so weit in Beziehung zu einander, wie jede Hämorrhagie die Harnsäureausscheidung beeinfluſst: brüske Verminderung am 2. Tage der Regel, Wiederansteigen am 3., bis über das Normale am 4., dann Rückkehr zum Gleichgewichtszustand. Goldberg-Köln.

3. Gonorrhoe und Verwandtes.

Über Gonokokkenkulturen. Von Deycke. (Biolog. Abtlg. d. ärztl. Ver. Hamburg. 18. März 1896. Münch. Med. Wochenschr. 18. Diskussion: Prochownik, Simmonds, Werner, Neebe, Fränkel, Unna.)

D. empfiehlt auf Grund zahlreicher Versuche das Kiefer'sche Kulturverfahren mit Ascitesliquor (vgl. d. Ztschr. Bd. VII. H. 5. S. 283); jedoch machte er die umständliche fraktionnierte Sterilisierung derselben durch steriles Auffangen überflüssig. Impfungen hat er, wie er gegenüber einer Anregung Prochownik's hervorhebt, bei vielen Tieren, insbesondere bei Affen, ohne Erfolg versucht, sowohl in Urethra wie in Bindehäute und Gelenken. In Pyosalpingitiden konstatierte er fast ausschlieſslich Gonokokken; Simmonds bestätigt dies; Fränkel und Prochownik fanden den Eiter ihrer Pyosalpingitiden meistens keimfrei. Eiweiſsreichen Urin mit Glycerinagar benutzte mit gutem Erfolg als Nährboden Werner; den Krath'schen enteiweiſsten Rinderblutserumagar, auf den Neebe aufmerksam macht, hält D. nicht für geeignet. Unna's Anfrage beantwortet er dahin, daſs die neutrale oder schwach alkalische Reaktion am vorteilhaftesten für seine Nährböden sei, und daſs der Zusatz von Glycerin nur das Substrat succulent erhalten soll.

Goldberg-Köln.

Zur Differentialdiagnose des Erregers der epidemischen Cerebrospinalmeningitis und der Gonorrhoe. Von Kiefer. (Berl. Klin. Wochenschrift. 1896. Nr. 28.)

Der Meningococcus intracellularis, den neuere Arbeiten hervorragender Autoren mit groſser Wahrscheinlichkeit als den Erreger der epidemischen Cerebrospinalmeningitis nachgewiesen haben, unterscheidet sich im Deckglaspräparat nur äusserst schwierig vom Gonokokkus. Auffallend ist an ihm besonders die enorme Anzahl, in der er, das ganze Gesichts-

feld überschwemmend, in einem Fall des Verf. auftrat, während die von Jäger angeführten Unterschiede, dafs er im Gegensatz zum Gonokokkus den Kern nicht schont und eine Kapsel bildet, nicht zutreffend sind. Einen hellen Hof, der eine Kapsel vortäuscht, sieht man bei starker Abblendung auch an Gonokokken; es ist das keine eigentliche Kapsel, sondern eine Sekretionsschicht, welche den Kokkus umgiebt. Durch die Kultur sind die beiden Mikroorganismen indes sehr leicht zu unterscheiden, vor allem durch das üppige Wachstum des Meningokokkus auf Glycerinagar. Uebertragungen auf Tiere sind dem Verf. nicht gelungen, indes hat er sich bei seinen Studien selber infiziert, er acquirierte eine rechtsseitige eitrige Rhinitis mit massenhaften Meningokokken in Reinkultur, mit erheblicher, allgemeiner Abgeschlagenheit, Ziehen im Nacken, aber ohne Temperatursteigerung. Daraus geht jedenfalls hervor, dafs der Meningokokkus ein exquisiter Eitererreger für menschliche Schleimhäute ist und eventuell auch einmal auf der Schleimhaut des Urogenitaltractus gefunden werden kann. H. Levin-Berlin.

Über Gonokokkenbefunde beim Weibe. Von Gauer. (Festschrift f. G. Lewin. 5. November 1895.)

176 weibliche Personen, Prostituierte und andere, wurden untersucht, bei den meisten nur das Urethralsekret. Von 27 Vaginalsekreten enthielten 3, von 32 Cervikalsekreten 8 Gonokokken, 7 keine, während sie im Urethralsekret vorhanden waren. Einmalige Untersuchung lieferte 18,8 %, mehrmalige 37,6 % positive Befunde. Von 140 Patientinnen mit Fluor hatten 48, von 89 mit Urethritis 19, von 16 mit Syphilis ohne Blennorrhoe 6, von 58 mit Syphilis und Fluor 12 Gonokokken.

Goldberg-Köln.

Ein Fall von extragenitaler Tripperinfection. Von Dr. Aquila. (Monatshefte für prakt. Dermatologie Bd. XXIII. Nr. 1).

Verfasser acquirierte eine acute Gonorrhoe auf eine ihm unbekannte Art und Weise. Infection durch Coitus ausgeschlossen. A. nimmt an, dafs er vielleicht durch Berührung seiner Wäsche oder des Penis beim Urinieren mit den infizierten Fingern Gonokokken übertragen habe. Diese Annahme gewinnt dadurch an Wahrscheinlichkeit. dafs V. in der letzten Zeit an Eczem beider Hände litt und bei seinen täglichen Untersuchungen auf der Abteilung nicht für genügende Desinfektion der Hände Sorge tragen konnte.

Diese Thatsache hat für die Praxis eine Wichtigkeit, und ist das Bestreben berechtigt, den extragenitablen Tripperinfectionen mehr nachzugehen und denselben in der Anamnese Raum zu geben.

Federer-Teplitz.

Ueber experimentelle Blennorrhoe bei neugeborenen Kaninchen. Von Heller. (Nach Berl. Klin. Wochenschr. 1896. Nr. 30.)

Verf. züchtete Gonokkoken aus der Blennorrhoe der Neugeborenen und übertrug dieselben auf die Konjunktiva neugeborener Kaninchen.

In fast allen Fällen trat eine Eiterung ein, die in ihrem Verhalten der menschlichen Blennorrhoe sehr ähnlich war, in drei Fällen zu einem Cornealgeschwür führte, und wieder Gonokokken enthielt, die allerdings nicht so häufig intracellulär lagen wie bei der menschlichen Gonorrhoe. In einem Fall gelang es dem Verf. aus dem Eiter des Kaninchenauges wieder Gonokokken zu züchten, Übertragung auf Menschen hat er nicht vorgenommen. H. Levin-Berlin.

Ein Fall von Talgdrüsenblennorrhoe und Narbenkeloid des Penis. Von J. Baumgarten. (Wien. med. Wochenschrift 1895. Nr. 23.)

B. excidierte einem Manne an der ventralen Penishaut einen 5 mm langen Kanal, aus dem sich bei Druck durch eine kleine Öffnung Eiter entleerte. Die mikroskopische Untersuchung ergab Gonokokken im Epithel des Talgdrüsenganges, sowie den Bindegewebsbündeln der Wand. Auch das Sekret führte Gonokokken. Aufserdem hatte der junge Mann seit langer Zeit unter Furunculose des Penis zu leiden; die Furunkeln hinterliefsen Keloide. Offenbar handelte es sich auch hier um Gonokokkeninfektion von Talgdrüsen. Campana war der erste, der auf diese Erkrankungsform aufmerksam machte. Federer-Teplitz.

Bemerkungen zur modernen Trippertherapie. Von Max Schliffka. (Wien. med. Wochenschrift 1895. Nr. 52.)

Die Janet'sche Methode wirkt nicht abortiv, sondern nur abkürzend; sie ist im stande nach 8—12 Tagen, zweimal täglich angewendet, die Eiterung auf ein Maximum zu beschränken. Bei Ergriffensein der hinteren Harnröhre müssen beide Teile behandelt werden. Die Infektion der Prostata ist die hauptsächlichste Ursache mancher Recidive der Blennorrhoe; hier ist Massage der Prostata mit nachfolgender Ätzung notwendig. Federer-Teplitz.

Ueber die Behandlung der Gonorrhoe mit Airol. Von Legeven und Lévy. (Nach einem Vortrag in der frz. Gesellschaft für Dermatologie. 13. Februar 1896.)

V. haben Airol, das in der Wundbehandlung seit längerer Zeit angewendet wird, in der Gonorrhoebehandlung versucht und zwar in 10 °/₀ Glycerinemulsion.

Rp.: Airol 2,0, Aqu. dest. 5,0, Glycerin 15,0.

Nach vorausgeschickter Auswaschung der Harnröhre mit Borlösung werden in die vordere Urethra 10 ccm der Emulsion injiciert und einige Minuten darin behalten. Dieses Manöver wird täglich bis zur vollständigen Heilung ausgeführt. (!) Angeblich verschwand der Ausflufs nach drei, vier, fünf Tagen, ohne wiederzukehren. Die Beobachtungen erstrecken sich auf 5 Fälle. (!) Federer-Teplitz.

Über die Behandlung der Gonorrhoe mit Argonin. Von Gutheil. (Deutsche med. Wochenschrift, 1896, Nr. 35.)

Verf. empfiehlt das Argonin lebhaft für die Behandlung der Gonorrhoe. In fünfzehn Fällen waren durchschnittlich nach 8 bis 9 Tagen die Gono-

kokken bei Anwendung des Mittels definitiv verschwunden. Eine völlige Heilung war damit allerdings noch nicht erzielt, sondern gewöhnlich mufsten noch fernere drei Wochen adstringierende Mittel, hauptsächlich Ichthyol, angewendet werden. Dabei war der Prozefs übrigens in einigen Fällen auch trotz Verschwinden der Gonokokken auf die hintere Harnröhre übergegriffen. Ein einziges Mal war das Verschwinden der Gonokokken kein definitives, sondern dieselben fanden sich nach einigen Tagen, während welcher eine akute Gonorrhoea posterior eintrat, wieder im Sekret. Dabei war das Argonin so gut wie reizlos und wurde fast ausnahmslos gut vertragen, Komplikationen, speziell Epididymitis waren äufserst selten. Verf. gab das Mittel in 1—2°/₀ Lösung. H. Levin-Berlin.

De l'ichthyol dans le Traitement de la Blennorrhagie. Par Canova. (Thèse de Paris. 27. März 1895. 79 p.)

Durch Harnröhrenspülungen mit 1—2°/₀ Ichthyollösungen heilte C. von 14 akuten Trippern 8, von 3 subakuten 2, von 9 chronischen 6, also im ganzen $^2/_3$ der Fälle, in durchschnittlich 8—10 Tagen. Ihre heilsame Wirkung tritt besonders im Stadium decrementi der akuten Gonorrhoe zu Tage, während im entzündlichen Stadium lediglich eine Linderung der Schmerzen und der Erektionen erreicht wird. Die Vereinigung schmerzstillender, entzündungswidriger, antiseptischer und resorptionsbefördernder Eigenschaften macht das Ichthyol zu einem vorzüglichen Antigonorrhoicum. Goldberg-Köln.

Über den Erfolg mit der Janet'schen Methode. Von H. Mantegazza. (Giorn. ital. d. mal. ven. e della pelle. 1895. Heft I.)

V. konnte nach dieser Methode nicht die sonst gerühmten Resultate erlangen. Er fand, dafs sie sich bei subakuten und chronischen Fällen besser bewährt, als bei akuten, und spricht ihr jede abortive Wirkung ab. M. führt die Wirkung des Kal. permanganicum auf seine chemische Eigenschaft zurück, seinen Sauerstoff an die Gewebe abzugeben und sie widerstandsfähiger zu machen. Bakterielle Eigenschaften leugnet er. Ferner rät er von allem Anfang Totalirrigationen zu machen, um Recidive, die gewöhnlich von der so häufigen Urethritis posterior ausgehen, hintanzuhalten. Federer-Teplitz.

Der heizbare Irrigator mit selbstthätiger Temperaturregulierung in Verbindung mit einer neuen Bügelhahncanüle zur Behandlung des Trippers mittelst Ausspülung mit Kalium permanganicum. Von Strauss. (Allg. med. Centralztg. Nr. 52. 1895.)

Verf., der mit den Resultaten der Janet'schen Behandlung zufrieden ist, konstruierte einen heizbaren Irrigator, bestehend aus einem $^1/_2$ Liter fassenden Gefäfs und darunter befindlicher Spiritusflamme. Mittelst eines Mafsglases wird die erforderliche Temperatur reguliert, letztere durch einen Thermometer kontrolliert. An die Harnröhrenöffnung setzt er eine Bügelhahnkanüle aus Hartgummi.

Die Irrigatoren wendet er in der gebräuchlichen Art an; bei Irrigationen des vorderen Teil hängt der Irrigator 1/2 m hoch, bei Auswaschungen der Blase 2 m. Federer-Teplitz.

Über den Wert der Salbenbehandlung bei der chronischen Blennorrhoe. Von Isaak. (Festschr. f. G. Lewin. 5. November 1895.)

Mittels einer besonderen Spritze spritzt I. durch einen Salbenhalter und einen festen Katheter bei chronischer Gonorrhoe Salben von Zinc. sulf. (1/2—2%), Plumbum aceticum (1/2—2%), Magisterium Bismuthi (1—2%), Resorcin (2%), Tannin (2%), Argentum nitricum (2%), ein, die auf folgender Grundlage bereitet sind: Vaselin. Flav. Paraffin. Ciquiol. ca. 12,5 Lanolin. 25,0 oder: Vaselin. Flav. 40,0 Ol. Cac. 15,0 Ol. amygdal. 5,0. Besonders hervorzuheben ist die protrahierte Wirkung dieser Salben. Goldberg-Köln.

Betrachtungen über die anorektale Blennorrhagie beim Weibe. Von Jullien. (Festschr. f. G. Lewin. 5. November 1895.)

Der anorektale Katarrh im Gefolge der Gonorrhoe äufsert sich in 3 Formen — Sekretion, Fifsur, Condylom. Das Sekret gleicht dem urethralen und enthält Gonokokken. Die Fifsur bildet sich durch epitheliale Desquamation auf der entzündlich geschwollenen, faltigen Schleimhaut. Das Condylom ist länglich, weich, feucht, schmerzlos. Zur Behandlung dieser häufigen und hartnäckigen Komplikation der Gonorrhoe beim Weibe empfiehlt I. tägliche Applikation von mit 2—4% Kal. permangan. getränkten Gazetampons. Goldberg-Köln.

L'ulcération blennorhagique. Par Jullien. (Soc. de chir. de Paris, 20. V. 1896.)

Der Gonokokkus kann auf Schleimhäuten mit subepithelialem Lymphnetz Erosionem hervorrufen, welche bis 50pfennigstückgrofs werden, in der Fossa navicularis und am Anus vorkommen, sehr schlecht heilen, und oft den Ausgangspunkt harter und weicher Schankergeschwüre bilden.
Goldberg-Köln.

Über das Vorkommen von Eiterstaphylokokken bei der Endometritis blennorrhoica. Von Immerwahr. (Festschr. f. G. Lewin. 5. November 1895.)

Auf der Höhe der Entzündung fand I. mikroskopisch und kulturell nur Gonokokken. Nach Ablauf der Entzündung aber liefsen sich auch Staphylokokken nachweisen. Ebenso wurde dieser Nachweis erbracht im Endstadium einer Vulvovaginitis gonorrhoica infantilis. Man sei also bei der Behandlung auf der Hut, nicht sekundäre Infektionen hervorzurufen.
Goldberg-Köln.

Über die diffuse gonorrhoische Peritonitis. Von Bröse. (Berl. klin. Wochenschrift, 1896, Nr. 35.)

Während man bisher nur mit Sicherheit wufste, dafs der Gonokokkus im stande ist eine circumscripte Peritonitis hervorzurufen, machen es zwei

Beobachtungen des Verf. sowie einzelne Mitteilungen aus der Litteratur in hohem Maſse wahrscheinlich, daſs es auch eine diffuse gonorrhoische Peritonitis giebt. Dieselbe soll besonders ausgezeichnet sein durch ihre günstige Prognose; trotz der bedenklichsten Erscheinungen verschwinden nach wenigen Tagen alle Symptome und die Kranken genesen. Da Sektionen infolgedessen fehlen, so können über die Ätiologie und Pathologie der Erkrankung nur Vermutungen bestehen. H. Levin-Berlin.

Trophische Störungen als Folge einer Blennorrhagie. Jeanselme. (Presse méd. de Paris. 28. Dezember 1895.)

J. beobachtete bei einem Patienten im Verlaufe einer Blennorrhoe hornartige, symmetrische Wucherungen auf beiden Füſsen; ferner bestand eine Polyarthritis, Amyotrophie der unteren Extremitäten und Steigerung der Patellarreflexe. J. nimmt in diesem Falle eine direkte Einwirkung der Gonokokken resp. deren Toxine auf die Medull. spinalis an, ähnlich wie in dem von Vidal (1892) publizierten Falle. Arthur Lewin.

Über einen neuen Fall von Endocarditis gonorrhoica. Von Michaelis. (Ztschr. f. klin. Med. 1896. Bd. 29. H. 5/6. S. 556—562.)

Ein 25jähriger Mann erkrankt in der dritten Woche einer akuten Gonorrhoe an rheumatischen Schmerzen in den Fingergelenken. Man findet die Metacarpophalangealgelenke bei dem 3. und 4. Finger geschwollen, 39°; nach einigen Tagen hört man über der Aorta ein schabendes, systolisches Geräusch; ohne daſs das Fieber sonderlich hoch gewesen, tritt 12 Tage nach der Aufnahme in einem Anfall von Herzschwäche der Tod ein. Bei der Sektion findet man an der Aorta auf der rechten und linken Klappe eine haselnuſsgroſse verrucöse Masse, unterhalb derselben eine Ruptur. In Abstrichen, sowie in Schnitten der Auflagerungen waren Gonokokken, charakterisiert durch Form, intracelluläre Lagerung, Entfärbung nach Gram und durch Alkohol; die von frischem Abstrich angelegten Kulturen blieben steril. Letzteres sei deswegen für Gonorrhoe beweisend, weil bei den durch Streptokokken, Eiterkokken erregten ulcerösen Endocarditiden Kulturen stets aufgehen. Die groſse Temperaturempfindlichkeit der Gonokokken erkläre es zur Genüge, daſs sie aus einer Leiche, die 24 Std. auf Eis gelegen, nicht mehr gezüchtet werden können. Für den Fall von Dauber und Borst (vgl. mein Refr. d. Ztschr. Bd. VII. H. — S. —) glaubt V. die Zweifel der Autoren an seiner gonorrhoischen Natur nicht teilen zu können. Michaelis Fall ist auf der Lewin'schen Klinik beobachtet, von Leyden in seinem Vortrag: „Über innere Matastasen der Gonnorrhoe" erwähnt und zum Teil vom Verf. auf Leyden's Klinik untersucht. Goldberg-Köln.

Maligne Endocarditis im Anschluss an Blennorrhoe. Von Dauber und Borst. (Dtsch. Arch. f. Klin. Med. Bd. 56. Heft 3 u. 4.)

Verf. beschreiben eine mit Funiculitis, paraurethralen Abscessen, Tendovaginitis der linken Hohlhand komplizierte Blennorrhoe, zu der sich im weiteren Verlaufe Endocarditis, septische Nephritis und Pleuropneu-

monie hinzugesellten. Der Fall endete letal. Die bakteriologischen Untersuchungen des Herzblutes und der valvulären Auflagerungen ergaben einen, dem Gonokokkus in tinctorieller Hinsicht ähnlichen, Diplokokkus, der sich jedoch durch sein Wachstum auf verschiedenen Nährböden von ihm unterscheidet. Doch geben die Verfasser das Vorkommen einer rein blennorrhoischen Endocarditis zu. Federer-Teplitz

Ulcerative Endocarditis due to the Gonokkokus; gonorrhocal septicaemia. Von Thayer u. Blumer. (Nach Deutsch. med. Wochenschrift. 1896. Nr. 31.)

Die Verf. konnten in einem Fall tötlich verlaufender gonorrhoischer Endocarditis während des Lebens Kulturen aus dem Blut erhalten, die die Charaktere der Gonokokkenkulturen tragen. Aus den Klappenvegetationen erzielten sie kein Resultat. Wegen der Übereinstimmung der Form und Färbungseigentümlichkeiten der gezüchteten mit den im Endocard nachweisbaren Kokken, glauben sie sich indes berechtigt auch diese als Gonokokken zu bezeichnen. In den Sexualorganen wurden Gonokokken ebenfalls nur mikroskopisch nachgewiesen.

H. Levin-Berlin.

Tötliche Cerebrospinalmeningitis und acute Gonorrhoe. Von Fürbinger. (Deutsche med. Wochenschrift 1896, Nr. 27.)

Wie vorsichtig man in der Beurteilung intracellulär gelagerter Diplokokken sein mufs, beweist der mitgeteilte Fall. In das Krankenhaus am Friedrichshain wurde ein Patient mit allen Zeichen einer Meningitis eingeliefert, der zugleich an einer akuten Gonorrhoe litt mit typischen Gonokokken im Sekret. Die Lumbalposition nach Quincke ergab eine eitrig getrübte Flüssigkeit, deren Leucocyten zum Teil den Gonokokken gleichende Mikroorganismen enthielt. Der Gedanke lag nahe, hier eine akute Menigitis gonorrhoischen Ursprungs anzunehmen, zumal in Rücksicht auf die ähnlichen Fälle von Engel-Reimers und v. Leydens. Der Fall kam zur Sektion und in den Eiterbeschlägen von Gehirn und Rückenmark wurden die gleichen Diplokokken gefunden, die in gefärbten Ausstrichpräparaten von Gonokokken nicht unterschieden werden konnten, auch zur Gramschen Methode dasselbe Verhalten zeigten. Erst das Kulturverfahren wies mit Sicherheit nach, dafs es sich nicht um Gonokokken handelte, sondern um den von Weichselbaum zuerst beschriebenen sog. Meningokokkus intracellularis, der in neuester Zeit mit ziemlicher Sicherheit als Verursacher der epidemischen Cerebrospinalmeningitis nachgewiesen ist. Es handelte sich in dem Fall von F. um eine zufällige Komplikation dieser Krankheit mit Gonorrhoe.

H. Levin-Berlin.

4. Diabetes.

Über quantitative Zuckerbestimmungen im Harn. Von Dr. R. Paulus. (Correspondenzbl. für Schweizer Ärzte 1895. Bd. 16.)

Die bisher am meisten gebräuchlichen Methoden der quantitativen Zuckerbestimmung sind umständlich oder ungenau oder langweilig; es ist daher die Einführung einer Methode, die ebenso wie die Esbach'sche bei der Eiweifsbestimmung als vorzügliche allgemein acceptiert ist, mit Freuden zu begrüfsen.

Die Circumpolarisation erfordert zu teuere Instrumente; die Fehling'sche Titriermethode ist zu umständlich; die Gärungsmethoden können bei Übersehen gewisser Vorsichtsmafsregeln zu sehr grofsen Fehlerquellen Veranlassung geben.

Die neue Methode stellt eine Modifikation der Fehling'schen Titriermethode dar und geht wie jene von dem Grundsatze aus, dafs das Kupferoxyd von 1 ccm Fehling'scher Lösung gerade durch 0,005 Zucker zu Kupferoxydul reduciert wird.

In ein etwa 30 ccm fassendes Reagenzglas bringt man 2 ccm Fehling'sche Lösung und 20 ccm destilliertes Wasser. Man erhitzt diese Mischung über einer Spirituslampe bis zum Sieden und setzt mittels Tropfenzählers den zu untersuchenden Harn langsam tropfenweise zu, indem man nach jedem Tropfen im durchfallenden Licht die Färbung der Flüssigkeit verfolgt und dabei stets leichtes Kochen unterhält. Wenn die blaue Färbung plötzlich in gelb umschlägt, setzt man vorsichtig noch einige Tropfen Harn zu, bis alles Kupferoxyd reduciert und als Kupferoxydul ausgefällt ist; da 2 ccm Fehling'scher Lösung verwendet sind, mufs in der zugesetzten Tropfenzahl 0,01 Zucker enthalten sein.

Da 20 Tropfen nach allgemeiner Annahme 1 ccm ausmachen, kann man den percentualen Zuckergehalt leicht berechnen, da die Menge der zugesetzten Tropfen umgekehrt proportional ist zu dem Zuckergehalt des Harns. Nehmen wir an, dafs 5 Tropfen nötig gewesen sind, um gänzliche Reducierung des Kupferoxyds zu bewirken, so gilt folgende Formel:

$$\frac{20}{5} = \frac{x}{10} \text{ oder } x = \frac{20}{5} = 4 \text{ pCt.}$$

d. h., um nach Beendigung der Reaktion den Procentsatz Zucker in dem vorliegenden Harn zu berechnen, braucht man nur mit der Zahl der verbrauchten Tropfen in 20 zu dividieren. Die erhaltene Zahl giebt die Prozente Zucker. Federer-Teplitz.

Über glykosurisch wirkende Darmgifte. Von Töpfer. (Nach Centralbl. f. innere Med. 1896, Nr. 8.)

Verf. fand, dass Injektionen von in Wasser aufgeschwemmten Fäces, falls diese von Gesunden stammten, für weife Mäuse unschädlich waren, stammten sie indes von Diabetikern, so wirkten sie als heftiges, zuweilen in wenigen Stunden tötendes Gift und führten zur Ausscheidung einer reducierenden Substanz im Harn. Weitere Versuche ergaben, dafs Dialysate aus den Fäces von Diabetikern eine stärkere Glykosurie bei verschiedenen Tieren erzeugten, als diejenigen aus den Fäces gesunder Menschen. Verf. nimmt an, dafs diese im Darm entstehenden Gifte normal vom Pankreas unschädlich gemacht werden. Steigt ihre Menge

so, dafs das Pancreas insuffizient wird, oder ist die Funktion des letzteren nicht normal, so tritt Glykosurie ein. H. Levin-Berlin.

Ueber das Vorkommen von Diabetes mellitus bei Ehegatten. (Uebertragbarkeit des Diabetes mellitus.) Von Oppler und Külz (Berl. Klin. Wochenschrift 1896. Nr. 26. u. 27.)

Die Verff. behandeln die äufserst interessante Frage des Vorkommens von Diabetes bei Ehegatten und ein mögliches Enstehen durch Übertragung an der Hand von 10 Doppelfällen, die aus dem Material des verstorbenen Külz stammen, und unter sorgfältiger Berücksichtigung der diesbezüglichen Litteratur. Sie haben aufser den ihrigen noch im ganzen 67 Fälle aufgefunden, also eine verschwindend geringe Zahl im Verhältnis zur Häufigkeit der Erkrankung. Soweit diese Fälle überhaupt für die Frage nach der Uebertragbarkeit des Diabetes zu verwerten sind, geht aus ihnen, ebenso wie aus den eigenen sehr sorgfältigen Beobachtungen hervor, dafs gewöhnlich für den zuletzt befallenen Teil Erblichkeit oder sonstige zu Diabetes praedisponierende Momente (Gicht etc.) zu konstatieren waren. Bei der geringen Zahl der Fälle, die auf diese Weise nicht zu erklären sind, wird man eher an einen Zufall denken, als an Kontagiosität, eine Annahme, die unsere Anschauung über das Wesen des Diabetes von Grund aus umgestalten würde.

Das gleiche Thema behandelt Senator (Berl. Klin. Wochenschr. 1896. Nr. 30.) Verf. kommt zu dem gleichen Resultat wie oben. Er hat unter 770 Fällen von Diabetes 9 Ehepaare gehabt, von ihnen ist nur ein Fall eventuell auf Ansteckung zurückzuführen, bei den übrigen dient entweder Heredität zur Erklärung oder zwischen dem Ausbruch der Krankheit bei beiden Gatten sind so viel Jahre verflossen, dafs eine Uebertragung ausgeschlossen erscheint. Auch für den einen Fall werden mit gröfserer Wahrscheinlichkeit unbekannte Ursachen für die Entstehung der Krankheit anzunehmen sein als Ansteckung. H. Levin-Berlin.

Pancreatic diabetes in animals and man. Von Harley. (Nach Centralbl. f. innere Med. 1896, Nr. 8.)

Entsprechend den Ergebnissen der Tierexperimente tritt auch beim Menschen nur in den Fällen von Pankreaserkrankung Diabetes auf, in denen es sich um eine vollständige Zerstörung des Drüsengewebes handelt. Bleibt auch nur ein kleiner Rest normalen Pankreasgewebes übrig, so fehlt die Glykosurie. Als charakteristisch für den Verlauf des Pankreasdiabetes beim Menschen wird angegeben die Plötzlichkeit des Eintritts sämtlicher Erscheinungen und der rapide Verlauf. In einem Fall des Verf. erfolgte der Tod schon nach 11 Tagen. Die Zuckerausscheidung im Urin, die gewöhnlich nicht sehr grofs ist, erreicht rasch ihr Maximum, kurz vor dem Tode fehlt sie völlig. Der Stickstoff des Urins ist bedeutend vermehrt, Aceton ist stets nachzuweisen.

H. Lewin-Berlin.

Über die Beziehungen zwischen Diabetes und Lebercirrhose. von Pusinelli. (Berl. klin. Wochenschrift, 1896, Nr. 33.)

Unter Beibringung der einschlägigen Litteratur teilt Verf. einen interessanten Fall von Diabetes mit, der mit Lebercirrhose kompliziert war. Das Leberleiden scheint das primäre gewesen zu sein, da die erste Krankheitserscheinung Icterus gewesen ist, nach dessen Verschwinden später Zucker im Urin konstatiert wurde. Es bildete sich dann ein eigenartiges Krankheitsbild aus, dessen hervorstechendste Symptome Ascites, leichter Icterus, bedeutende Vergröſserung von Leber und Milz sind. Das Krankheitsbild paſst nicht recht unter die bekannten Formen der Lebercirrhose und Verf. bezeichnet es als Leberhypertrophie mit Diabetes. Auch der Verlauf war ein eigenartiger, nach 4maliger, schnell hintereinander notwendiger Punktion des Ascides, verschwand derselbe völlig und es stellte sich ein nahezu völliges Wohlbefinden wieder ein, so daſs der Pat. seine Thätigkeit wieder aufnehmen konnte. Sehr interessant ist nun, daſs mit der Ausbildung des Ascites der Zucker aus dem Urin verschwand, und daſs mit der Wiedereröffnung der Leberwege, nach Schwinden des Ascites, wieder die alte Glycosurie eintrat. Der Patient ging dann später unter den Erscheinungen der Morbus Brigthii zu grunde, die Section bestätigte das Vorhandensein einer Lebercirrhose. H. Levin-Berlin.

Über diabetischen Brand. Von König. (Berl. Klin. Wochenschr. 1896. Nr. 25.)

Der diabetische Brand entsteht wesentlich auf dem Boden der Arteriosklerose, 9 daraufhin untersuchte Diabetiker mit Brand hatten sämtlich schwere Arterienveränderungen der kleinen Gefäſse. Ist die Gangrän feucht, so bedingt ihr Auftreten gewöhnlich schwere Erscheinungen, Fieber, Coma etc. unter Zunahme des Zuckergehaltes. Therapeutisch ist desshalb, abgesehen von der Diabetesbehandlung, die brandige Entzündung zu möglichst aseptischer Entzündung umzugestalten; alle feuchten Verbände müssen vermieden werden. Oft gelingt es indess nicht den Brand aseptisch zu machen und Fieber und Zuckergehalt nehmen zu. In solchen Fällen bleibt nur die aseptische Amputation übrig, die zuweilen auch das Leben erhält, wie K. zweimal gesehen hat.

H. Levin-Berlin.

Über das Coma diabeticum. Von Naunyn. (Nach Deutsche med. Wochenschrift, 1896, Nr. 34.)

Nicht jedes beliebige bei einem Diabetiker eintretende Coma ist ein Coma diabeticum, als solches ist nur der von Kuſsmaul beschriebene Symptomenkomplex, dessen Hauptzeiten die eigentümliche Dyspnoe ist, zu benennen. Das Coma diabeticum beruht auf einer Säureintoxikation, das ist eine der bestbewiesenen Lehren der Pathologie. Die Thatsache, daſs es oft nicht gelingt, die bestehende Säurevergiftung durch Alkalizufuhr zu bekämpfen spricht nicht dagegen, denn bei der kolossalen Menge der gebildeten Oxybuttersäure ist es meist unmöglich, die genügende

Menge von Natronsalzen einzuführen. Doch ist es zweifellos möglich durch prophylaktischen Gebrauch der Natronsalze das Eintreten des Coma zu verhindern. N. hat früher oft Coma bekommen, wenn er schwere Diabetiker plötzlich einer kohlehydratfreien Diät unterzog, seitdem er zu solchen Zeiten regelmäfsig viel Natronbicarbonicum giebt, ist das nicht mehr der Fall gewesen. Er hat die Überzeugung gewonnen, dafs in Fällen mit starker Oxybuttersäure- und NH_3-Ausscheidung das Auftreten des Coma durch Natronbicarbonicumgebrauch verhindert wird. N. teilt zwei diesbezügliche Fälle mit. H. Levin-Berlin.

Fatal coma in a case of unsuspected Glycosuria in a young subject. Von William Boulting. (British Medical Journ. 1831. 1. Febr. 1896. S. 270.)

Ein Mann von 25 Jahren erkrankte plötzlich unter folgenden Symptomen: Bewufstlosigkeit, starke Cyanose, enge Pupillen, Puls 90, Atm. 30. Tod nach 9 Stunden unter Konvulsionen. B. hatte den P. kurz vorher an Influenza behandelt. Er hatte weder damals noch in der Zwischenzeit Symptome von Diabetes. Jetzt war Zucker im Urin nachzuweisen. Wegen der engen Pupillen hatte B. zuerst an Opiumvergiftung gedacht. Der Fall zeigt, 1. dafs Coma diab. das erste Symptom von Diabetes sein kann, 2. dafs die Pupillen im Coma diabet. verengt sein können, 3. dafs Glycosurie da sein kann, ohne dafs Hunger, Durst und Polyurie besteht. Es zeigt der Fall die Bösartigkeit des Diabetes bei jungen Leuten; es entsteht die Frage, ob die vorher überstandene Influenza in kausaler Beziehung zum Diabetes steht. Buschke-Breslau.

Uranium nitrate and Piperasine Tabloids. (Brit. med. Journ. 29. Aug. 1896.)

Die Firma Burroughs Wellcome a. Co. in London bringen Uranium nitrate in Tablettenform in den Handel. Das Uraniumnitrat ist mit gutem Erfolge bei Diabetes gegeben worden; es ist ein citronengelbes, in Wasser leicht lösliches Salz.

Dieselbe Firma fabriziert auch Piperazin-Tabletten.

H. Wossidlo-Berlin.

Le lait dans le diabète. Par Guillemonat. (Soc. de biolog. 6. Juni 1896.)

Ein Diabetiker nahm binnen 14 Tagen 56 Liter Milch, also 2500 g Lactose zu sich, schied aber nur 289 g Zucker in diesem Zeitraum aus. Eines anderen Zuckerausscheidung wurde sogar trotz täglicher Einverleibung von 110 g Milchzucker in der Milch geringer.

Also nur bis zu einer gewissen Grenze vermehrt Milchzuckereinfuhr den Zuckerverlust durch den Harn. Goldberg-Köln.

5. Chirurgie.

Ein Fall von offenbarem Hermaphroditismus. (Boston. med. Journ. 1. August 1895.) Von Francis Minot.

M. kennt eine Frau, 25 Jahre alt, grofs, muskulös, von dunkler Gesichtsfarbe; die Brüste männlich, die Stimme tief. Ein Bart ist nicht vorhanden, Patientin hat niemals menstruiert.

Die Clitoris hat die Form einer glans penis, mit einem sie zum Teil bedeckenden Praeputium. Unter der Clitoris ist eine normale Urethra. Hymen intakt. Ein Cervix ist nicht zu fühlen. Die Labien sind normal, beim Pressen tritt ein deutlich zu fühlender Tumor in das linke Labium. Es fehlt jedes Verlangen nach geschlechtlichem Verkehr, ebenso wollüstige Sensationen in der Clitoris. Federer-Teplitz.

Eine seltene Abnormität des Penis. Von E. C. v. Leersum. (Centralbl. für Chir. 1895. Nr. 47.)

Bei einem 7 Monate alten Knaben fand sich an der Stelle des Penis eine Cloake, in deren Tiefe sich ein normal geformter Penis fand. L. hat die Oeffnung erweitert und das innere Blatt des Präputiums von der Glans abpräpariert, um dem Penis bei weiterem Wachstum das Hervortreten zu ermöglichen. Der Erfolg ist bisher unbekannt.

Federer-Teplitz.

Die Beseitigung der Krümmung bei Hypospadia. Von Jul. Horvath. (Wien. med. Wochenschrift 1895. Nr. 32).

H. durchtrennte bei einem Hypospadiacus unter Cocainanästhesie frenulum und Urethra bis auf den Schwellkörper, präparierte die Haut in der Umgebung der Wunde vom Schwellkörper ab, bis die Spannung beseitigt war; sodann bedeckte er die Wunde mit Haut. Heilung p. p. i. mit günstigem Erfolg. Federer-Teplitz.

Die Phimose als Ursache einer perversen Sexualempfindung. Von A. G. Wöllenmann. (Der ärztl. Praktiker 1895. Nr. 23.)

Ein mit hochgradiger Phimose behafteter junger Mann empfand bei der ersten Ausübung des Coitus einen heftigen Schmerz und bekam seitdem eine Abneigung gegen den normalen sexuellen Verkehr. Er fröhnte durch Verführung der mutuellen Onanie. Nach Circumcision schwand die perverse Sexualität.

Ref. behandelt derzeit einen Patienten, den er im vorigen Jahre wegen Phimose operirte. Das innere Blatt des Praeputium war infolge früher abgelaufener Geschwüre mit der Glans so verwachsen, dafs kaum ein Drittel derselben frei blieb. Das äufsere Blatt war chronisch infiltriert, unelastisch. Infolge Narbenschrumpfung an der Operationsstelle wurde bei Erectionen der Zug der Penishaut an der Glans äufserst schmerzhaft. Es entwickelten sich bei dem robusten Manne Angstzustände, sexuelle

Neurasthenie, Anfälle von Ohnmachten, Aufgeregtheit. Ref. hofft durch nochmalige Operation diese Zustände zu beseitigen.

Federer-Teplitz.

Ein neuer elastischer Katheter. (British. med. Journ. 29. August 1896.)

Die Firma Maw, Son and Thompson haben einen neuen elastischen Katheter in den Handel gebracht, dessen distales Ende durch eine Feder steif gemacht ist, um die Einführung des Katheters zu erleichtern.

H. Wossidlo-Berlin.

Ueber die Behandlung paraurethraler Hohlgänge und der Urethralpapillome. Von Ehrmann. (Wien. med. Presse. 1895. Nr. 8.)

Verf. empfiehlt zur Behandlung der paraurethralen Gänge die Zerstörung durch Elektrolyse. Er führt eine stumpfe Nadel in den Gang, verbindet sie mit dem negativen Pol und läfst den Strom in einer Stärke von 3—5 M. A. 10 Minuten lang einwirken.

Kleinere Papillome der Harnröhre zerstört er mit einer Kugelelektrode, bei gröfseren wird die Nadel in den Stiel eingestochen. Bei grofser Anzahl werden sie mit einem Löffel abgekratzt, und der Stumpf elektrolytisch zerstört. Die Elektrolyse hat vor der Galvanokaustik den Vorteil, dafs sie keine Narben bildet.

Federer-Teplitz.

Ruptur der Urethra mit ausgedehnter Urininfiltration. Erfolgreiche Behandlung durch perinealen Steinschnitt und rückläufiges Katheterisieren. Von O. Horwitz. (New-York. med. Journ. Juli 1895.)

Ein Mann zog sich durch eine Trauma ein Zerreifsung des Perineums und der Urethra zu mit nachfolgender Harnretention und ausgebreiteter Urininfiltration.

Da die Einführung des Katheters nicht gelang, führte H. die sectio alta aus und führte den Katheter durch das orificium interum in die Urethra ein. Hierauf wurden ausgiebige Schnitte in den Penis, Oberschenkel, Scrotum und Scrutalgegend zur Entfernung des extravasierten Urins gemacht. Die Urethralenden wurden wegen zu starker Blutung bei den vorerwähnten Incisionen nicht vereinigt. Vierzehn Tage später wurde auf retrogradem Wege ein Verweilkatheter eingeführt und nach weiteren fünf Wochen der Patient vollständig geheilt entlassen. Horwitz zieht dieses Verfahren der schwierigen, oft langwierigen und mit starken Blutungen verbundenen Boutonière vor.

Federer-Teplitz.

Report of a case illustrating the dangers of forcible and rapid dilatation in the treatment of urethral stricture by James Beckett. Chicago (Med. News 25. Juli 1896).

Bei einem an Harnröhrenstriktur leidenden Patienten war die forcierte Dilatation der Striktur durch rapide Einführung von Bougies und Sonden, von Filiform bis Nr. 18 englischer Skala, gemacht worden. Fünf Tage

danach fand B. den Patienten an extremem Blasentenesmus leidend, das Abdomen über den Pubes braunrot verfärbt, äufserst empfindlich. Eine Exploration der Urethra ergab eine harte, sehr empfindliche Striktur, welche selbst einen ganz feinen Katheter nicht passieren liefs. Es wurden warme Umschläge und Morphium verordnet. Einige Tage später entleerte sich ein übelriechender nekrotischer Fetzen aus der Urethra. Der Tenesmus hielt jedoch an, es trat Fieber und Delirium ein, bei absoluter Harnretention. Letztere wurde durch Cystotomie behoben. Patient erholte sich. Einige Tage später wurde dann die Urethrotomia externa gemacht.

Verf. knüpft an diesen Fall folgende Betrachtungen:

1. In jedem Falle von Harnröhrenstriktur solle der Chirurg sorgfältig die Individualität des Falles studieren.

5. Forcierte Dilatation solle nie mit Sonden ausgeführt werden, sondern mit einem geeigneten Dilatator.

3. Man solle stets erst die allmähliche Dilatation versuchen, ehe man zur Urethrotomia interna oder externa oder zur forcirten Dilatation schreitet.

4. Ist eine Struktur aufsergewöhnlich empfindlich und zieht sich dieselbe nach teilweiser oder voller Dilatation wieder zusammen, so sei die Dilatation nicht nur nutzlos, sondern direkt schädlich und solle man nicht damit fortfahren. H. Wossidlo-Berlin.

Good results following urethral resection by Eugene Fuller (Medical News 25. Juli 1896.)

Fuller berichtet über zwei Fälle von Resektion der Urethra wegen Striktur. In dem ersten Falle excidierte er den ganzen Bulbus, einen Zoll der Pars anterior und einen halben Zoll der Pars membranosa. Bei dem zweiten Patienten entfernte er $1^1/_2$ Zoll der Urethra und zwar fiel hier auch der Bulbus und der vordere Abschnitt der Pars membranosa in die excidierte Partie. Beide Operationen führten zu einem guten Resultate.

Für die Nachbehandlung schlug er folgenden Weg ein: Nachdem die Resektion beendet war, machte er eine Resektion in den tiefsten Teil der Pars membranosa und legte von hier aus einen Drain in die Blase. Dann führte er einen starken elastischen Katheter durch den Meatus externus in die Urethra längs der Resektionswunde bis zum Drainrohr der Blase und nähte über diesem Katheter die Perinealwunde sorgfältig zusammen. Der Katheter blieb eine Woche lang liegen.

H. Wossidlo-Berlin.

Torsion des Samenstrangs. Von Leguen. Soc. de chirurg. de Paris. 15. Juli 1896.

Ein 15jähriger Knabe bemerkte eines Tages, dafs sein rechter Hoden schmerzte und nicht mehr bewegt werden konnte. Derselbe lag nicht dauernd im Hodensack, hatte aber bisher immer dahin heruntergezogen werden können. Nach Incision fand L. die Scheidenhaut mit serösblutiger

Flüssigkeit angefüllt, den Samenstrang $1^1/_2$ mal um sich selbst gedreht, Nebenhoden und Ende des Samenstrangs enorm angeschwollen. Es gelang, den Samenstrang wieder richtig zu drehen; der Hoden wurde dann im Scrotum fixiert. Man ist bei ähnlichen Fällen, die oft mit eingeklemmten Brüchen verwechselt wurden, zuweilen zur Kastration genötigt gewesen.

Goldberg-Köln.

Carcinome encéphaloide développé chez un sujet âge de 59 ans et atteint d'ectopie testiculaire (variété ermo-scrotale) Binaud et Chavannaz. (Ann. des mal. des org. gén. urin. 1896. Nr. 7. S. 664.) Der Inhalt der Besprechung ist durch die Überschrift gegeben.

Görl-Nürnberg.

Prostatic Retention treated with the Galvanic Current von Minervini (aus Rif. Med. April 1896 ref. in Brit. med. Journ. 23. Mai 1896).

Minervini berichtet über einen Fall von Prostatahypertrophie mit hochgradiger Dysurie, bei dem Dezember 1895 acht kleinere Blasensteine durch Sectio alta entfernt wurden. Da die Dysurie nicht schwand wurde der galvanische Strom versucht, wobei eine Elektrode in die Urethra, die andere in das Rektum eingeführt wurde, Stromstärke 30 M. steigend bis zu 100 M. Vor der Behandlung konnte Patient keinen Tropfen Urin spontan entleeren. Nach 6 Sitzungen urinierte er tropfenweise, nach 10 Sitzungen in filiformem Strahle, nach der 30. Sitzung konnte Patient in gutem Strahle urinieren und den Katheter ganz entbehren.

H. Wossidlo-Berlin.

Behandlung der Enuresis durch Suggestion. Von Cullerre. (Archiv. de neurolog. La Méd. mod., 1896, Nr. 68.)

Von 24 Personen im Alter von 6—22 Jahren wurden 22 lediglich durch Suggestion von ihrem nächtlichen Bettpissen befreit. Zuweilen ist nur 1, zuweilen eine Reihe von Sitzungen notwendig; einigemal trat die Heilung nach Unterbrechung der Behandlung ein. Die Technik erfordert keine spezialistische Vorbildung. Die Person setzt sich in einen Lehnstuhl; man leitet ihre Gedanken auf die Hoffnung einer sicheren Heilung, und versetzt sie dann durch Fixation des Blicks in leichte Hypnose. Auch wenn diese nur eine ganz oberflächliche ist, ist die Suggestion wirksam; „Sie werden zu bestimmter Stunde erwachen, und urinieren". „Sie werden das Bedürfnis fühlen", „Du wirst nicht mehr ins Bett pissen" — dies sind ja nach Lage des Falles die Vorstellungen, die man zu erwecken hat. Oft ist der Verlauf so, dafs der Patient anfangs immer aufwacht, um zu urinieren, später auch im Schlaf seine Blase beherrscht.

Goldberg-Köln.

Pepsin in Enuresis. Von N. E. Norway. (British Med. Journ. Nr. 1841. 11. 4. 96. S. 907).

N. hat in 3 Fällen, 2 Kindern, einem Erwachsenen bei Enuresis nocturna innerlich mit Erfolg Pepsin gegeben. Buschke-Breslau.

Some cases calling for Lithotomy by Richard Baker (Brit. méd. Journ. 18. Juli 1896.)

Baker erwähnt in dieser kurzen Notiz die bekannte Thatsache, dafs einige Blasensteine nicht mit dem Lithotriptor zertrümmert werden können, sondern die Lithotomie erfordern. Es sind dies die Steine, welche entweder zu hart oder zu grofs sind, oder die so gelegen sind, dafs man sie mit dem Lithotriptor nicht fassen kann. H. Wossidlo-Berlin.

A case of cystitis and nephropyosis due to the Colon Bacillus, requiring nephrectomy. Tilden Brown. (New-York med. jour. 9. Febr. 1895. S. 182.)

Ein 40jähriger Mann war im Jahre 1888 wegen einer Cystitis in Behandlung gewesen. Vom Austritt aus dem Spital an traten sichere Zeichen einer Pyonephrose ein und bei Wiedereintritt in die Behandlung — sechs Jahre später — fand man Schmerzen und stärkere Resistenz bei der Palpation der rechten Nierengegend. Bei der Nephrektomie zeigte sich das Nierenbecken durch eine enorme Quantität eiteriger Flüssigkeit ausgedehnt. Im Verlauf der Operation wurde die Nierenarterie verletzt, was Anlafs zu einer alarmierenden Blutung gab. Trotzdem trat Genesung ein.

Eine Aussat, die mit dem Inhalt des Nierenbeckens gemacht wurde, ergab Kolibazillen in Reinkultur.

Zu gleichem Resultat führte eine bakteriologische Untersuchung, die mit dem aseptisch aus der Blase entnommenen Urin sechs Wochen und drei Monate nach der Operation vorgenommen wurde.

Görl-Nürnberg.

Blasenscheidenfistel und Blasensteine veranlasst durch Fötusknochen. Von Finke. (Deutsche med. Wochenschrift, 1896, N. 33.)

Bei einer Wendung wegen placenta praevia hatte der betreffende Arzt den Kopf des foetus abgerissen und im uterus zurückgelassen. Nach jahrelangen Beschwerden mannigfacher Art hatte sich bei der Patientin schliefslich unwillkürlicher Urinabflufs eingestellt, der sie veranlafste einen Arzt zu befragen. Bei der Untersuchung zeigte sich ein Loch in der Scheide, in welcher ein Stein steckte. Nach Entfernung desselben stürzte der Urin hervor; der untersuchende Finger fand noch eine grosse Anzahl Steine in der Blase, die herausgespült wurden. Die Blasenscheidenfistel wurde später operiert. Bei der Untersuchung des Steines ergab sich als Kern desselben das Os occipitis und die eine Hälfte eines Unterkiefers eines foetus. H. Levin-Berlin.

Nierenchirurgisches. Von Steinthal. (Stuttg. chirurg.-gynäkol. Vereinigung 1895. 13. XII. M. Mediz. Wchschr. 1896. 16.)

Eine 34jährige Frau hatte seit einem Typhus, den sie vor 10 Jahren überstanden, eine Pyelitis calculosa dextra. Da man aus der Betrachtung des dem anderen Harnleiter entströmenden Harns mittels des Kystoskops

Sicherheit über die Gesundheit der betr. Niere zu erlangen nicht erwartete, da man ferner mit dem Harnleiterkatheter nach Nitze nicht Harn aus derselben auffangen konnte, „weil die Glühlämpchen schlecht gedichtet gewesen seien und verlöschten", so beschlofs man von vornherein, sich auf die Nephrotomie zu beschränken. Es wurde mit sagittalem lumbalem Schnitt ein 90 g schwerer Stein entfernt, der einen vollständigen Abgufs des Nierenbeckens und der Nierenkelche darstellte. Der Erfolg war ein guter, doch besteht noch eine Nierenfistel, die klaren Urin absondert.

— Einem jungen Mädchen wurde wegen Tuberkulose die rechte Niere exstirpiert, nachdem man kystoskopisch aus dem linken Harnleiter klare Flüssigkeit hatte austreten sehen; sie starb am Tage darauf; an Stelle der linken Niere war ein kleiner Sack mit klarer Flüssigkeit.

Goldberg-Köln.

Hydronéphrose du rein droit. Par Lapointe. Sociét. anatom. de Paris. 15. Mai 1896. Bull. p. 367—371.

Ein 23jähriges, nie krank gewesenes, stets regelmäfsig menstruierendes Mädchen, nullipara, kommt ins Hospital, weil seit 7 Jahren ihr Leib dick sei, alle Welt sie für schwanger hält, so dafs sie keine Stellung findet. Die rechte Flanke ist von einer sehr grofsen, frei beweglichen, lumbo abdominal ballotierenden, vom Colon überlagerten, nicht mit den Genitalien zusammenhängenden Geschwulst eingenommen. Der Harn war stets klar, ohne Eiweifs, Eiter, Blut, Zucker. Man diagnostiziert eine geschlossene aseptische Hydronephrose; Segond exstirpierte dieselbe mittels Laparatomie. Es war nur ein 3:1 cm grofses Stück Nierengewebe erhalten, von normaler Struktur; die Dilatation betraf Harnleiter, Nierenbecken und Nieren in gleicher Weise; die Geschwulst sah aus wie eine grofse multilobuläre fötale Niere, indem sie aus einer Zahl durch Bindegewebszuge getrennter, nach innen mit gesonderten Öffnungen in das gemeinsame Nierenbecken sich entleerender Hohlräume zusammengesetzt ist. Da der Harnleiter in seinem lumbalen Teil auch erweitert war, konnte Wanderniere oder lumbale Obstruktion als Ursache der Erweiterung nicht angesehen werden; möglich, dafs eine Geschwulst im rechten Scheidengewölbe, die man für das Ovarium hielt, ein Harnleiterstein gewesen. — Die zurückgebliebene linke Niere hat nach der Operation gut funktioniert; bis auf eine Fistel ist Patientin geheilt.

Goldberg-Köln.

Primary tuberculosis of the kidney with especial reference to its manifestations in infants and children. Von Hamilt. (Nach Deutsche med. Wochenschrift, 1896, Nr. 33.)

Verf. hat 54 Fälle primärer Nierentuberkulose des Säuglings- und Kindesalters zusammengestellt, darunter ein eigener, letal verlaufener Fall bei einem 7monatlichen Mädchen. Die Tuberkulose des Urogenitaltraktus im Kindesalter tritt in der Regel zuerst in der Niere auf, die

ascendendäre Form ist selten. Hingegen steigt der Prozess von der einen Niere häufig herab und dann zur andren hinauf. Heilung kann nur auf operativem Wege erzielt werden, und zwar so früh wie möglich. Die Frühdiagnose der Nierentuberkulose bietet aber grosse Schwierigkeiten, beweisend ist nur der Nachweis von Tuberkelbazillen, der indes oft mifslingt. Differentialdiagnostisch kommen Steine und Nierensarkome in Frage. Von den mitgeteilten Fällen sind 17 operativ behandelt, teils mit Nephrektomie, teils mit Nephrotomie, teils mit beiden Operationen; fünf starben, die anderen waren teils gebessert, teils geheilt.

H. Levin-Berlin.

Nephrectomie pour rein tuberculeuse. Rafin (Soc. des scienc. méd. de Lyon nach Ann. des mal. des organ, génito urinaires. 1896. S. 447.)

R. demonstriert eine tuberculöse Niere, welche er vor 10 Tagen entfernt hat.

Der 20jährige Kranke hatte vor 10 Jahren einen Tumor albus, der völlig ausheilte. Seine jetzige Erkrankung reicht auf 4 Jahre zurück, indem vermehrter Harndrang und Müdigkeitsgefühl in der Nierengegend eintrat. Seit einem Jahre steigerten sich die Blasenstörungen, indem bis 10 mal während der Nacht Urin entleert werden mufste und die rechte Nierengegend empfindlicher wurde.

Der Urin ist trüb, die linke Niere zwar zu fühlen, aber nicht vergröfsert. Die rechte Niere ist so grofs, dafs sie bis zum Spina iliac. herabreicht, nicht beweglich, von der unteren Lebergrenze kaum abzutrennen.

Allgemeiner Zustand mittelmäfsig, leicht fieberhaft, Lunge gesund.

Subcapsuläre, lumbale Nephrectomie.

Vom zweiten Tag an klärte sich der Urin bedeutend, seine Menge stieg von 300 ccm auf 1 l. Auch der Allgemeinzustand befserte sich.

Im Urin waren keine Tubercelbacillen aufzufinden gewesen, obwohl die ganze Niere in tuberculose Cavernen umgewandelt war.

Görl-Nürnberg.

Die Nierenexstirpation bei malignen Tumoren. Von Jordan. (Nach Deutscher med. Wochenschrift 1896. Nr. 24.)

Die Nierenexstirpation bei malignen Tumoren hat in den letzten fünf Jahren wesentlich an Gefahr verloren, ihre Mortalität ist von ca. 60% auf 20% gesunken, zweifellos wohl infolge der verbesserten Technik. Von den 9 Fällen des Verf. aus der Czerny'schen Klinik ist keiner infolge der Operation gestorben. Desto betrübender sind die Dauerresultate, in sieben Fällen trat der Exitus in den nächsten Monaten ein, nur zwei Fälle leben noch heute, $1^1/_2$ Jahr und $5^1/_4$ Jahr nach der Operation. Damit stimmen die allgemeinen Erfahrungen überein, von 150—160 Operationen haben nur fünf eine Heilung herbeigeführt, die bis jetzt 4 Jahre gedauert hat. Zweifellos hängt die Prognose der Operation in erster Linie von der Frühdiagnose ab.

H. Levin-Berlin.

Adénocarcinome primitif du reine droit mobile. Néphrectomie transperitonéale. Bellak. (Archiv. prov. de chirurgie, 1. April 1896.)

B. hatte Gelegenheit, bei einer 44jährigen Frau die Niere zu entfernen, die in einen die ganze rechte Bauchseite ausfüllenden Tumor sich verwandelt hatte. Die Exstirpation erfolgte transperitonal mit Ausschälung aus der Kapsel.

Interessant war das mikroskopische Verhalten der Geschwust, indem genau die Übergänge von normalen Harnkanälchen in atypische, die aber noch ein Lumen besitzen und weiter in reine epitheliale Sprossungen verfolgt werden konnten. Es handelte sich also um ein Adenocarcinom, das von den Harnkanälchen — dem Epithel nach von gewundenen — ausging.

Die carcinomatöse Sprossung ist wohl noch nicht sehr alten Datums, da die Frau die ersten Erscheinungen ihrer Erkrankung, Blutungen, schon vor $1^1/_4$ Jahren hatte und trotzdem sich noch völlig wohl befand.

Görl-Nürnberg.

Über die von abgesprengten Nebennierenkeimen ausgehenden Nierengeschwülste. Von Gatti. (Virchows Archiv Bd. 144. H. 3. 1896. S. 467—497.)

P. ist 62 J. alt, erblich nicht belastet, stets gesund gewesen, hat 12 mal geboren. Vor 8 J. fiel sie rittlings auf ein Fensterbrett, schlug mit der rechten Seite auf und spürte einige Tage starke Schmerzen. An dieser Stelle seit 2 J. anhaltende, dumpfe Schmerzen; zugleich mit denselben begann Harnverhaltung und Hämaturie; diese wechselten in der Folge mit leichter Entleerung eines klaren Harns ab. Seit 1 J. bemerkte P. eine Geschwulst zwischen der rechten Unterrippen- und Grimmdarmgegend, die langsam zunahm. Nie Fieber, leichte Abmagerung.

Die Untersuchung ergiebt eine frei bewegliche, kindskopfgroſse, groſshöckrige, unempfindliche Geschwulst in der rechten Lende, überlagert vom Colon ascendens. Harn 750—1000 ccm 24stündlich, klar, sauer 1020, ohne Blut, Eiweiſs, Zucker, mit 21—24 gr Harnstoff.

Die Exstirpation wurde am 26. III. 95. mittles lumbalen |— Schnittes vorgenommen. Die Harnmenge änderte sich nach der Operation nicht. Am 29. IV. wurde die P. mit enger Fistel und leichtem Ödem der Glieder entlassen. Diese Ödeme nahmen in der Folge zu, es gesellte sich Urämie hinzu, jedoch gelang es durch Milchdiät die Insufficienz der zurückgebliebenen Niere zu heilen, sodaſs am 15. XI. P. sich gut befand; die Fistel war nur noch $^1/_2$ cm tief.

Die exstirpierte Geschwulst hatte die Gestalt einer Niere und war $2^1/_2$ mal so groſs, 655 gr schwer. An der Peripherie in der Gegend des Hilus befindet sich Nierengewebe. Im übrigen besteht die Neubildung aus Knoten bis Haſselnuſsgröſse; die Knoten bestehen aus Zellenzapfen, welche durch ein Kapillarnetz von einander geschieden sind; aus solchen Kapillarnetzen bestehen auch die feineren Septen der Knoten; deren

gröbere, gröfsere Scheidewände bilden ein bindegewebiges, dickes Stroma. Die Geschwulstzellen waren grofs, polyedrisch, protoplasmareich, mit grofsem Kern und Kernkörperchen, welche sich nach der Rufselschen Fuchsin- und der Weigertschen Fibrinfärbung different vom Kern färbten. Die Geschwulstzellen enthielten Fett in grofsen Kugeln, Glycogen und Lecithin. Die Cysten, welche sich durch die ganze Geschwulst zerstreut finden, sind teils Nierenkelche, teils durch Zellzerfall gebildete Hohlräume, teils gröfsere Arterien und erweiterte Kapillaren. Das atrophische cirrhotische Nierengewebe ist vom Geschwulstgewebe teils durch die fibröse Kapsel der Geschwulst, teils ohne eine solche ohne Übergangsgewebe getrennt. Im Stiel der Geschwulst finden sich anomale (teratologische) Drüsenschläuche und glattes Muskelgewebe.

Gatti sieht die Geschwulst als Abkömmling abgesprengter Nebennierenkeime (nach Grawitz) an und erörtert ausführlich die Gründe, wegen deren er sie weder als Harnkanälchen-Adenom nach Sudeck, noch als Endotheliom nach Hildebrand ansehen kann. Goldberg-Köln.

Bücherbesprechungen.

Periodische Depressionszustände und ihre Pathogenese auf dem Boden der harnsauren Diathese von Professor C. Lange in Kopenhagen, autorisierte deutsche Ausgabe nach der zweiten Auflage des Originals von Dr. Hans Kurella. Hamburg und Leipzig, Verlag von Leopold Vofs 1896.)

Die interessante kleine Schrift behandelt ein im allgemeinen wenig beachtetes Leiden, das von grofser praktischer Bedeutung ist, die periodische Depression. Dieselbe äufsert sich durch Niedergedrücktheit, Schlaffheit, Teilnahmslosigkeit und Unlust, selbst Unfähigkeit zur Arbeit, welche in kürzeren oder längeren Pausen auftritt und vielfach mit dem ersten Stadium der Melancholie zusammengeworfen wird. Lange grenzt diese periodischen Depressionszustände von anderen nervösen Erscheinungen, besonders der Melancholie, streng ab. — Er fand bei allen seinen an Depression leidenden Patienten sowohl während der Anfälle, als auch aufserhalb derselben, die Neigung, einen stark sedimentierenden Urin zu lassen, auch ohne die Einwirkung von Gelegenheitsursachen, welche die Bildung von harnsaurem Sediment begünstigen. Verf. hält die Depressionszustände für Folgen einer harnsauren Diathese, zu welcher die Disposition angeboren ist. Infolgedessen richtet er seine Behandlung auch wesentlich darauf, die uratische Diathese zu bekämpfen.

H. Wossidlo-Berlin.

[Mitteilung aus der II. Anstalt für pathologische Anatomie (Professor O. Pertik) der Königl. ungar. Universität in Budapest.]

Zur Frage der Kathetersterilisation.

Von

Dr. H. Alapy,

Operateur in Budapest.

(Vorgetragen in der Sitzung am 30. April 1896 der Gesellschaft ungarischer Dermatologen und Urologen.)

[Schlufs.)

Die Frage war die folgende. Wird ein Glasrohr, in welchem elastische Katheter untergebracht sind, und welches an beiden Enden mit dicken Wattepfropfen verstopft ist, in strömenden Wasserdampf gegeben: werden die an der Innenfläche der Katheter haftenden Bakterien und speziell auch Sporen ebenso sicher (und binnen welcher Zeit) vernichtet, als dies bei jener Sterilisierungsmethode geschieht, bei welcher der Dampf in das Lumen der Katheter unmittelbar hineingeleitet wird?

Bei den zur Lösung dieser Frage bestimmten Experimenten habe ich mich folgender Versuchsanordnung bedient.

Als Gegenstände der Desinfektion dienten lauter seit längerer Zeit in Gebrauch stehende elastische Katheter von verschiedener Form und Stärke. Jedoch legte ich Gewicht darauf, bei jedem Versuch wenigstens einige solche Instrumente zu verwenden, deren Sterilisierung infolge ihres sehr engen Lumens erfahrungsgemäfs schwer gelingt: Guyonsche Instillateure, dann mit sehr feinen Oeffnungen siebartig durchlöcherte Kautschukkatheter und endlich auch die am schwersten sterilisierbaren Ureterkatheter. Die Art und die Nummer der jeweilig zur Verwendung gelangten Instrumente sind bei allen Versuchen angegeben.

Zur Infektion der Katheter benützte ich anfangs eitrigen, zersetzten Urin von verschiedenen Krankheitsfällen, später ausschliefslich sporenhaltige Milzbrandkulturen, und zwar entweder solche in Bouillon, oder ältere Stichkulturen, mit bereits gänzlich verflüssigter Gelatine. Es wurde nur Material angewendet, welches vor dem jeweiligen Experiment untersucht und reichlich sporenhaltig befunden worden war. Ich will besonders hervorheben, dafs alle Instrumente auch an der Innenseite infiziert worden sind, in der Weise, dafs das Blasenende des betreffenden Katheters in die infektiöse Flüssigkeit getaucht und Letztere mittels einer in das obere Ende gesteckten Pipette mehreremal durch den Katheter durchgesaugt bezw. durchgeblasen wurde. Die derart infizierten Instrumente wurden nun entweder sofort, oder erst nach mehrtägigem Trocknen sterilisiert, jedenfalls aber ohne vorher abgewaschen oder irgendwie gereinigt zu werden. Im Gegensatz zum Experiment befolge ich zwar in der Praxis konstant das Vorgehen, die Katheter vorerst zu seifen, waschen und abzutrocknen, bevor sie in den Apparat kommen. Ich dachte mir aber, dafs, wenn die Keimfreiheit der Katheter auch bei der für die Keimtötung ungünstigsten Kombination des Versuches noch zu erzielen wäre, man auf die Sterilität der Instrumente im thatsächlichen Gebrauch, wo die Desinfektion unter viel günstigeren Bedingungen erfolgt, um so sicherer rechnen kann.

Behufs der Sterilisierung wurden die elastischen Instrumente in ein Glasrohr gegeben. Die Länge desselben variierte zwischen 50—60 Centimetern bei einem Durchmesser von 4—6 cm; diese Dimensionen sind nicht wesentlich, sie könnten — hauptsächlich letztere — bedeutend mehr betragen. Das Montieren des Rohres geschieht nach dem von mir nun seit längerer Zeit befolgten modifizierten Verfahren, welches ich auch bei meinen Versuchen anwendete, auf folgende Weise. Ein Bogen Filtrierpapier, beiläufig 10 cm kürzer, als das Glas, wird zu einem Hohlzylinder zusammengerollt und in die Glasröhre geschoben, in welchem sich das Papier wieder aufrollt, soweit es das Glas gestattet, und sich dermafsen genau an die Innenwand des Glaszylinders anlegt. Die untere Oeffnung

der Glasröhre wird mittelst eines Wattepfropfens verstopft, welcher vorerst mit ein oder zwei Lagen Gaze umwickelt worden ist, damit die Fäden der Baumwolle an die Katheter nicht anpicken. Der Pfropfen wird mitsammt dem Papier 6—7 cm weit hinaufgeschoben und mufs daselbst so fest sitzen, dafs er auch unter dem Druck der auf demselben lastenden Katheter nicht herunterrutscht. Dieses Hinaufschieben des Pfropfens ist für die Erhaltung der Katheter wesentlich; unterläſt man dies, dann wird es trotz aller Mafsregeln zur Verhütung des Aufspritzens des kochenden Wassers dennoch nicht zu verhindern sein, dafs der untere Pfropfen und von diesem ausgehend ein grofses Stück des Papiers durchnäfst wird, zum bedeutenden Schaden der Instrumente. Der Pfropfen mufs also hoch sitzen. Nun werden die Katheter, Bougies usw in das Rohr hineingelassen und zwar so, dafs ihre Blasenenden nach oben zu stehen kommen. Auf die Sterilisierung selbst hat es zwar gar keinen Einflufs, ob sie so oder umgekehrt stehen; hingegen ist es vom Standpunkt der Instrumentenschonung besser, dafs sie — besonders die feineren Bougies — sich nicht auf ihre dünneren und weicheren Blasenenden stützen. Die zarteren Gummi-Instrumente könnten sich nämlich während der mit ihrer Erwärmung unvermeidlich einhergehenden Erweichung krumm liegen, und diese Krümmung eventuell auch dann beibehalten, wenn mit der Abkühlung auch die Erhärtung wieder eingetreten ist; ein derartig verkrümmtes Instrument ist dann nicht gut zu gebrauchen. Hingegen kommt diese Verkrümmung am stärkeren äufseren Ende sehr selten vor, sollte sie sich aber dennoch ereignen, ist es ganz nebensächlich, da die Brauchbarkeit der Instrumente durch eine am Griff sitzende kleine Biegung gar nicht beeinflufst wird.

Zuletzt wird das obere Ende der Glasröhre mit einem

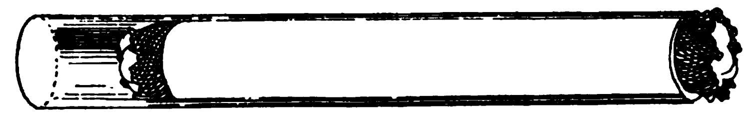


Fig. 2.

zweiten, dem unteren ähnlichen Pfropfen verschlossen, mit dem Unterschiede, dafs dieser nicht tief in das Rohr hineingeschoben

wird und lockerer sitzen kann. Hiemit ist das Glasrohr fertig montiert und steht zum Sterilisieren bereit.

Als Sterilisierungsapparat habe ich auch jetzt den allgemein bekannten Kochschen Dampfkochtopf beibehalten. Unstreitbar ist die Desinfektion gröfserer Gegenstände rascher und sicherer durch jene Apparate zu erreichen, in welchen der Dampf unter einem — wenn auch noch so geringen — Überdruck strömt. Bekanntlich werden, diesem Prinzip entsprechend, alle modernen Dampfdesinfektionsapparate derart konstruirt, dafs sie mit einem Ueberdruck von $^1/_{20}$—$^1/_5$ Atmosphären arbeiten [30]). Man darf jedoch nicht vergessen, wenn man das Verfahren der Kathetersterilisierung möglichst leicht zugänglich machen will, dafs nicht jede Anstalt — geschweige denn der Privatarzt — mit dem kostspieligeren Autoklave versehen ist, wogegen der Kochsche Dampfsterilisator in jedem Laboratorium, Hospital usw. vorrätig ist und zum Privatgebrauch sich durch jeden Blechschmied leicht und billig herstellen läfst. Auch erfüllt der einfache Dampfkochtopf, indem derselbe einen gesättigten nicht überhitzten Wasserdampf entwickelt, dessen Temperatur nicht unter 100° bleibt, alle Anforderungen, die man an einen Dampfdesinfektionsapparat stellen kann, so lange es sich um die Sterilisierung so wenig umfangreicher Gegenstände handelt, wie es die sind, von denen hier die Rede ist. Die unten mitgeteilten Versuche beweisen thatsächlich, dafs der einfache Dampftopf dem erwünschten Zweck vollkommen entspricht.

In meiner Praxis wende ich abwechselnd, je nach der Anzahl der zu desinfizierenden Instrumente, zwei Sterilisatoren an, einen kleineren, in dem bloss ein Glasrohr Platz findet, und einen gröfseren, in welchem sich fünf Glasröhren zu gleicher Zeit sterilisieren lassen. Der erstere mifst an Höhe, vom Rost bis zum Deckel gemessen, 70 Centimeter, an Durchmesser 10 cm und arbeitet mit bloss $^1/_2$—1 Liter Wasser, welches bei Anwendung einer gröfseren Bunsen-Flamme in 8—15 Minuten zu kochen beginnt. In diesem Apparat ist der ganze Vorgang der Sterilisierung binnen einer halben Stunde

30) Behring, Die Bekämpfung der Infektionskrankheiten. Leipzig 1894 Bd. I S. 448.

beendet. Der andere mifst bei derselben Höhe an Durchmesser 22 cm und ist auf 1—3 Liter Wasser berechnet, welches in 12—30 Minuten (je nach der Menge des Wassers) zu sieden beginnt. Zu den Versuchen, die ich zu beschreiben im Begriffe bin, ist immer der kleine Apparat verwendet worden.

Auf einen — übrigens allgemein bekannten — Griff mufs ich noch aufmerksam machen. Der den Boden des Sterilisators bildende Rost mufs nämlich mit irgend einem wasserdurchlässigen Stoff (ich benütze Flanell) bedeckt werden, um das Aufspritzen des kochenden Wassers zu verhüten. Ohne diese Vorsichtsmafsregel würden der untere Wattepfropfen, das Papier und auch die Katheter arg durchnässt werden.

Die Zeitdauer der Dampfeinwirkung variirte bei meinen Versuchen zwischen 10 und 20 Minuten, vom Zeitpunkte an gerechnet, wo der Dampf aus der Öffnung des Deckels reichlich auszuströmen beginnt, was, wie sich mit dem Thermometer kontrolliren läfst, ziemlich genau mit dem Zeitpunkt zusammenfällt, wo die Temperatur des Dampfes im Inneren des Topfes die Höhe von 100° erreicht hat. Die Dauer der Dampfeinwirkung ist bei jedem Versuch notiert.

Nach beendeter Sterilisierung werden die Glasröhren aus dem Apparat sofort herausgenommen, niedergelegt und nun vor allem mit Hilfe einer Kornzange der untere Pfropfen bis zum Ende des Rohres hinuntergezogen, damit auch der unterste Teil des Glasrohres steril bleibt, was beim Versuch deshalb nötig ist, weil die Katheter bei diesem Ende aus dem Rohr entnommen werden müssen, nachdem ihr äufseres Ende, in welches die Pipette behufs Prüfung der Keimfreiheit gesteckt wird, sich auf dieser Seite befindet. Ich befolge aber diesen Vorgang nicht bloss beim Experiment, sondern auch in der täglichen Praxis, da ich es für zweckmäfsig halte, die Katheter immer an ihrem äufseren Ende zu ergreifen, hingegen das Blasenende der Instrumente, selbst mit noch so sorgfältig desinfizierten Händen, nicht zu berühren.

Nach Erkalten des Rohres wurde dasselbe fest durchgeschüttelt, um die eventuell zusammengeklebten Katheter von einander zu trennen. Ein stärkeres Zusammenpicken kam nicht

vor, es gelang immer, durch diesen einfachen Griff die Instrumente zu isolieren.

Nun ging ich an die Prüfung des etwaigen Keimgehaltes der mit Dampf behandelten Katheter. Es stehen für diesen Zweck mehrere Verfahren zur Verfügung. Manche Autoren zerstückeln die Instrumente mittelst einer ausgeglühten Scheere und werfen je ein Stück in je ein Reagensglas mit sterilem Bouillon: ein, in dem Falle, dafs die Desinfektion nicht mit Hilfe eines Antiseptikums vorgenommen worden war, recht zweckdienliches, doch etwas kostspieliges Verfahren. Andere gehen derart vor, dafs sie den Katheter in den Bouillon bloss eintauchen, rasch umrühren und sofort entfernen, damit der mit dem Antiseptikum imprägnierte Katheter diesen seinen Gehalt nicht an den Nährboden abgebe.

Meinerseits halte ich das Verfahren, welches von mir zu diesem Zweck bereits vor sechs Jahren empfohlen worden ist, für viel verläfslicher, und habe es aus diesem Grunde neuerdings angewendet. Es besteht darin, dafs man den Katheter mittelst desinfizierter Hände an einer Stelle anfasst, welche dem äufseren Ende nahe liegt, in dieses äufsere Ende eine sterile Pipette steckt, den Katheter aus dem Rohr heraushebt, das Blasenende desselben in das Reagensglas taucht und den in diesem befindlichen sterilen Bouillon mehreremal energisch durch den Katheter durchsaugt und zurückbläst. Selbstverständlich mufs man für jeden Katheter eine frische Pipette nehmen und müssen die Mundenden der Pipetten mittelst Wattepfropfen verstopft sein.

Wie verläfslich diese Methode der Prüfung des Keimgehaltes ist, zeigt beispielsweise das

Experiment Nr. IX. Zehn Stück sterile Instrumente (Instillatoren Nr. 16 und 19; Seiden-Gummikatheter Nr. 16, 16, 19 und 19; Nélatonsche Kath. Nr. 13, 14 und 15; Nélaton mit siebartigem Endstück Nr. 13) wurden mit sporenhaltigem Milzbrand-Bouillon infiziert, fünf Tage lang im sterilen Glasrohr getrocknet und dann der in Rede stehenden Prüfung unterworfen. Während dieser Procedur erwies sich das Lumen des einen Instrumentes (Inst. Nr. 16) verstopft, so dafs es nicht möglich war, den Bouillon durch dasselbe durchzusaugen und man sich mit dem blossen Eintauchen des Instillators in den Bouillon begnügen mufste. Dieser Bouillon blieb nun thatsächlich steril, wogegen sämtliche neun andere

Katheter, deren Lumen mit dem Bouillon durchgewaschen worden war, Milzbrandkulturen gaben.

Das heifst: Bei der Methode, nach welcher ich gewohnt bin die Katheter auf ihren Keimgehalt zu prüfen, geben die keimhaltigen Katheter auch dann noch Kulturen, wenn die Keime an denselben noch so fest angetrocknet sind; bleibt hingegen der Bouillon klar, so kann dies thatsächlich als sicheres Zeichen des Umstandes betrachtet werden, dafs der betreffende Katheter keimfrei war.

Es ist selbstverständlich, dafs ein Urteil erst dann gefällt wurde, nachdem die Reagensgläser eine gehörig lange Zeit im Brutschrank gestanden hatten. Bei den ersten Experimenten liefs ich sie durch 10—12—14 Tage hier stehen, bei den späteren Versuchen aber bloss 2—3 Tage lang, nachdem ich mich überzeugt hatte, dafs eine so lange Zeit ganz überflüssig ist, indem der Bouillon, in welchem sich bis zum dritten Tag keine Kultur entwickelt hatte, auch nach vierzehn Tagen gewiss steril blieb. In der Folge notierte ich nun auch das Ergebnis schon am dritten Tage als ein endgiltiges, falls der Bouillon klar geblieben war; jene Eprouvetten, deren Inhalt sich bis zu diesem Termin getrübt hatte, wurden naturgemäfs einer weiteren Untersuchung unterworfen.

Die Versuche ergaben folgendes Resultat.

I. Versuch. Bildete eher einen Vorversuch mit Bezug auf die aktuelle Frage, wie viel Katheter u. s. w. aus einem Glasrohr, welches deren eine gröfsere Anzahl in sterilem Zustande enthält, hintereinander entnommen werden können, ohne mittlerweile ihre Sterilität einzubüfsen. Zu diesem Behufe wurden 16 elastische Instrumente mit einem eiterhaltigen, zersetzten Urin infiziert, einen Tag lang an der Luft getrocknet, dann sterilisiert. Die Instrumente bestanden aus 4 Stück Instillatoren (Nr. 14, 15, 19, 22), 5 St. französischen Seiden-Gummikathetern (Nr. 16, 16, 17, 19, 19), 2 St. englischen Kathetern (Nr. 7. 9 engl. Skala), 2 St. Nélatons (Nr. 13, 14), 2 St. Rotkautschukkathetern mit siebartig durchlöchertem Blasenende (Nr. 12, 13), endlich aus einem Pezzerschen Verweilkatheter Nr. 18.

Die Montierung des Glasrohres unterschied sich insofern von der oben beschriebenen Anordnung, dafs das Rohr oben ganz offen, unten bloss mit einer Lage Gaze zugebunden war und erst bei der Entnahme aus dem Dampftopfe mittelst zweier, im selben Apparat sterilisierter Wattepropfen verstopft wurde.

Die Dauer der Dampfeinwirkung betrug 15 Minuten.

In Folge dieser Anordnung war ein grofses Stück des Filtrierpapieres durchnäfst und die Katheter derart mit einander verklebt, dafs das Isolieren derselben erst während der Entnahme, auch dann nur mit Mühe gelang. Unter solchen Umständen nahm das Beschicken der sechzehn Reagensgläser mindestens 3—4 Minuten in Anspruch; während dieser relativ sehr langen Zeit lag das Glasrohr, aus dessen unterem Ende der Pfropfen gänzlich entfernt worden war, offen auf dem Tisch.

Der Inhalt des einen Reagensglases war schon vorher infiziert; dies entging mir bloss, weil die Kultur am Boden des Glases lag; als aber der Bodensatz durch das Durchsaugen und -Blasen des Bouillons durch den Katheter umgerührt worden war, wurde der Bouillon ganz trüb, die sofort vorgenommene Untersuchung erwies reichlichen Kokkengehalt. Dies Gläschen war also nicht in Rechnung zu ziehen. Der Inhalt aller übrigen Reagensgläser blieb steril.

Kurz: 15 Stück elastische Katheter, an welche ein infektiöser Urin von innen und aufsen angetrocknet war, sind durch eine fünfzehn Minuten lang dauernde Einwirkung des strömenden Wasserdampfes, welchem die Instrumente in einem offenen Glasrohr im Inneren eines gewöhnlichen Dampfkochtopfes ausgesetzt wurden, von allen Keimen befreit worden, und konnten trotz erschwerender Umstände, die in der Praxis nicht vorkommen, dennoch einzeln steril aus dem Glasrohr entnommen werden.

II. Sechs Katheter (Instillateure Nr. 13, 15, 19, 22; Nélatons mit siebförmigen Enden Nr. 12, 13) wurden mit demselben Urin infiziert und zwei Tage lang getrocknet. Das Glasrohr, in welchem sie hernach dem Dampf ausgesetzt wurden, war an beiden Enden mit Wattepfropfen verstopft. Dieser letztere Umstand wird von nun an gar nicht mehr erwähnt werden, nachdem ein derartiger fester Verschlufs bei den weiteren Versuchen ausnahmslos befolgt worden ist.

Dauer der Dampfeinwirkung 15 Minuten.

Alle sechs Instrumente erwiesen sich steril.

III. Dieselben sechs Katheter wurden mit einem anderen eiterhaltigen, zersetzten Urin infiziert und einen Tag lang getrocknet.

Dauer der Dampfeinwirkung 15 Minuten.

Während der Beschickung zerbrach eine Eprouvette. Der Bouillon in den übrigen fünf Reagensgläsern blieb steril.

Somit sind sechs (bzw. fünf) Stück elastische Katheter, an welche ein infektiöser Urin zwei (bzw. einen) Tag lang angetrocknet worden war, und die infolge ihres engen Lumens zu den schwerer sterilisierbaren gehören, im Inneren eines an beiden Enden mit Watte fest verstopften Glasrohres unter-

gebracht, durch eine fünfzehn Minuten lang währende Einwirkung des strömenden Wasserdampfes ebenso sterilisiert worden, als in dem früheren Experiment im offen stehenden Glasrohr.

Es ist einigermafsen merkwürdig, dafs die zwei dicken Wattepfropfen diesbezüglich, wenigstens anscheinend, keinen Unterschied verursachen, oder doch bloss einen so geringen Unterschied, dafs es nach einer fünfzehn Minuten langer Dauer der Dampfeinwirkung ganz einerlei ist, ob das Rohr verstopft war, oder nicht, die Katheter werden in jedem Fall steril.

Es fragte sich nun, ob dieser Unterschied sich nicht dann fühlbar machen werde, wenn die Katheter, anstatt mit Cystitis-Harn, mit einem widerstandsfähigeren Material, nämlich mit Milzbrandsporen infiziert würden.

IV. Drei Instrumente (Instill. Nr. 15, 16; Nélaton mit siebartig durchlöchertem Endstück Nr. 12) wurden mit einer bereits zerflossenen Anthrax-Gelatine, welche in reichlichem Mafs Sporen enthielt, infiziert und in dem Glasrohr 4 Tage lang getrocknet.

Dauer der Dampfeinwirkung 17 Minuten. Alle drei Katheter wurden steril.

V. Andere drei Instrumente (Instill. Nr. 19, 22; siebartig durchlöcherter Nélaton N. 13) wurden genau derselben Behandlnng unterworfen, aber 29 Minuten lang dem strömenden Wasserdampf ausgesetzt.

Der zur Prüfung dienende Bouillon blieb in zwei Reagensgläsern klar, zum Beweis der gelungenen Keimtötung in zwei Kathetern; hingegen trübte sich der Inhalt des dritten (zum Nélaton gehörigen) Gläschens am dritten Tag in charakteristischer Weise; das daraus entnommene Deckglaspräparat zeigte Anthraxstäbchen im Stadium der Sporenbildung.

Dieser Befund machte mich freilich stutzig. Wie war es möglich, dafs die Milzbrandsporen gerade in einem Katheter lebensfähig geblieben waren, auf den der Dampf 29 Minuten lang eingewirkt hatte, wo doch dieselben Sporen beim früheren Experimente (Nr. IV) schon nach 17 Minuten abgetötet waren? Dieser auffallende Umstand konnte vorläufig nur auf die Weise erklärt werden, dafs die Pipette, welche vorher zum Infizieren aller sechs Katheter benützt worden war, sich mit zwischen den anderen Pipetten befand, die vor der Prüfung der sterilisierten Katheter in trockener Hitze desinfiziert wurden, welche letztere, nachdem sie die Höhe von 150° nicht ganz erreicht, offenbar nicht lange genug einwirkte, um auch die Milzbrandsporen zu vernichten. Auf diese Weise wäre es zu verstehen, dafs derjenige Katheter, zu dessen Prüfung dann zufällig diese Pipette benützt wurde, eine Milzbrandkultur gab, zu welcher die Keime somit nicht vom Katheter, sondern von der Pipette geliefert worden waren.

Die Stichhaltigkeit dieser Annahme wurde durch die weiteren Untersuchungen thatsächlich erhärtet. Als ich die Pipetten von nun an vor Anwendung der trockenen Hitze erst in Sublimatwasser, dann in reinem Wasser liegen liefs, oder (was noch empfehlenswerter ist) in strömendem Wasserdampf sterilisierte, bekam ich nie wieder eine Milzbrandkultur, trotzdem ich später mit der Zeitdauer der Dampfwirkung auf die Katheter noch bedeutend unter siebzehn Minuten gegangen bin.

VI. Drei Katheter (Instill. Nr. 15, 22; siebförm. Nélaton Nr. 12) wurden mit sporenhaltigem Milzbrand-Bouillon infiziert, und, ohne zu trocknen, sofort in den strömenden Wasserdampf gegeben, dessen Einwirkung auf 10 Minuten beschränkt wurde.

Alle drei erwiesen sich steril.

VII. Drei Stück ebenso infizierte Katheter (Inst. Nr. 16, 19; siebförm. Nélaton N. 13) wurden ebenfalls ohne vorherige Trocknung in den Sterilisator gestellt.

Dauer der Dampfeinwirkung 10 Minuten.

Alle drei Instrumente wurden keimfrei.

VIII. Dieselben sechs elastischen Katheter (wie in Exp. VI und VII) wurden nach der Infizierung mit sporenhaltigem Milzbrand-Bouillon einen Tag lang im Glasrohr getrocknet. Am nächsten Tag wurden zwei sporenhaltige Milzbrandkulturen, eine in zerflossener Gelatine, die andere in Bouillon, zusammengegossen, und mit diesem Gemisch sechs andere Instrumente (Instill. Nr. 14, 18; Rotkautschuk-Katheter mit siebförmigen Endstücken N. 13, 14, 17, 20. – Letzteres mit ungemein feinen Löchern) infiziert, nicht getrocknet, und mit den am vorhergegangenen Tag infizierten Kathetern in einem gemeinsamen Glasrohr sterilisiert.

Dauer der Dampfeinwirkung 15 Minuten.

Der Bouillon in einem der zur Prüfung bestimmten Gläschen war schon vorher infiziert, ich merkte dies aber erst spät, nämlich gelegentlich des Umrührens des Bouillons mittelst des zu prüfenden Katheters (die sofort vorgenommene Untersuchung zeigte Streptokokken), so dafs dieser Katheter nicht mitgezählt werden kann. Die übrigen elf in den Brutschrank gestellten Reagensgläser blieben sämmtlich steril.

XI. Zwei Ureterkatheter wurden mit sporenhaltigem Anthrax-Bouillon infiziert und dann einen Tag lang getrocknet. Diese Katheter (vom Instrumentenmacher Hirschmann in Berlin) sind 72 Centimeter lang und haben ein Kaliber von Nr. 6 Charrière. Infolge dieser ungewöhnlichen Länge war ich gezwungen, zum Sterilisieren ein längeres Glasrohr zu nehmen und den Dampfkochtopf mit einem Aufsatz aus Pappendeckel zu versehen, der anstatt des gewöhnlichen Verschlusses oben bloss mit einem vierfach zusammengelegten Handtuch zugedeckt war.

Dauer den Dampfeinwirkung 20 Minuten.

Ergebnis: Beide Katheter waren sterilisiert

XII. Dieselben zwei Katheter. Infektion mit sporenhaltiger Milz-

brand-Gelatine. Keine vorherige Trocknung. Dauer der Dampfeinwirkung 15 Minuten.

Beide Katheter erwiesen sich keimfrei.

XIII. Der eine Ureterkatheter wurde mit ebensolcher Gelatine infiziert und das Glasrohr 12 Minuten lang im srömenden Wasserdampf gehalten.

Bei der Prüfung erwies sich das Instrument steril.

XIV. Der andere Ureterkatheter wurde ebenso infiziert und hernach bloss durch 10 Minuten sterilisiert. Der zur Prüfung dienende Bouillon war am dritten Tage trüb, ohne jedoch das gewöhnliche Aussehen der Milzbrandkultur in Bouillon (eine im sonst klaren Bouillon hängende Wolke) zu geben. Das Deckglaspräparat zeigte in gröfseren Haufen beisammen liegende Kokken, Stäbchen hingegen waren in keinem Präparat zu sehen. Auch die weitere Untersuchung zeigte, dafs es sich nicht um Milzbrandbazillen (überhaupt nicht um Bazillen) handle. Die Milzbrandsporen sind also bei der beschriebenen Anordnung binnen 10 Minuten wahrscheinlich abgetötet und der Bouillon offenbar durch Keime infiziert worden, die während der Beschickung aus der Luft hineingefallen sind, was nicht überraschen kann, wenn man bedenkt, dafs das mehrmalige Durchsaugen und Durchblasen des Bouillons durch den sehr langen und engen Uretherkatheter eine beträchtliche Zeit in Anspruch nimmt, während welcher sowohl der Katheter als auch das offene Reagensglas der Luft ausgesetzt bleiben müssen. Dieser Versuch kann ebenfalls nicht mitgezählt werden.

Ich hielt es für unnötig, die Versuche in dieser Richtung weiter fortzusetzen. Es war zur Genüge erwiesen, dafs die mit Milzbrandsporen von aufsen und innen infizierten elastischen Katheter, auch diejenigen, die ein sehr enges Lumen haben, bei der beschriebenen Anordnung durch ein 17, 15, 12 und auch bloss 10 Minuten lang währendes Einwirken des strömenden Wasserdampfes keimfrei gemacht worden sind, gleichviel, ob sofort nach der Infektion sterilisiert —, oder vorerst einige Tage lang gewartet wurde, bis die infizierende Kultur an die Instrumente angetrocknet war. Hiemit ist auch die Frage beantwortet, ob es wohl nötig ist, zur Desinfektion der Innenfläche der Katheter besondere Vorrichtungen zu konstruieren, welche den Dampf direkt in den Katheter hineintreiben.

Mein Sterilisierungsverfahren hat sich in diesen Versuchen unter ausgesucht ungünstigen Verhältnissen verläfslich gezeigt; folglich mufs es in der Praxis, wo eine Infektion der Katheter mit Sporen wohl nur seltener vorkommt, und wo dem

Sterilisieren immer erst die mechanische Reinigung vorausgeschickt wird, wo also die Bedingungen für das Gelingen der Sterilisierung viel günstiger liegen: als absolut verläfslich betrachtet werden. Es ist weit sicherer, als eine Desinfektion mittelst Dämpfen oder Gasen (wie schweflige Säure, Quecksilberdämpfe und selbst das Formalin), und ebenso sicher, wie die Sterilisierung, die in jenen Apparaten erreicht wird, welche den Dampf in das Lumen der Katheter direkt hineinführen.

In das Lumen der Katheter — auch der allerengsten — welche in einem an beiden Enden mit Wattepfropfen verstopften Glasrohr in den strömenden Wasserdamf gestellt werden, dringt der Dampf ebenso sicher ein, wie dies bei jener Anordnung geschieht, wo die Spitze, aus welcher der Dampf ausströmt, in das Ende des Katheter hineingesteckt wird.

Die Erklärung dieser, auf den ersten Blick vielleicht auffallenden Thatsache scheint mir gar nicht schwer zu sein. Der hundertgrädige Wasserdampf ist nämlich spezifisch leichter als die Luft, auch dann, wenn die Temperatur der Luft ebenfalls hundert Grad beträgt. Infolge dessen wird die Luft im Innern des Sterilisators durch den leichteren Wasserdampf überall verdrängt, wo dies nicht durch ein künstliches (luftdichtes) Hindernis unmöglich gemacht wird. Man weifs ja, dafs die ganze moderne Desinfektionstechnik auf diesem Dichteunterschied und dem dadurch bedingten Eindringen des Dampfes in das Innere der Desinfektionsobjekte beruht.

Zwischen den Verfahren der Herren Kuttner, Frank und Grosglik einerseits und meiner Methode andererseits besteht demnach bezüglich der Verlässigkeit der Sterilisierung kein Unterschied. Hingegen würde es mir scheinen, dafs meine Methode den eben genannten gegenüber nicht unerhebliche Vorteile bietet — vom Umstande, dafs ich keinen speziell diesem Zwecke gewidmeten Apparat benötige, ganz abgesehen 1. hinsichtlich der Bequemlichkeit, 2. der Anzahl der zu gleicher Zeit desinfizierten Instrumente und 3. der sterilen Konservierung.

Ueber diese Punkte habe ich mich bereits näher ausgesprochen; jetzt will ich bloss bei einem wesentlichen Detail der sterilen Konservierung stehen bleiben, nämlich beim Zustand der elastischen Katheter nach Beendigung des Sterilisierungsverfahrens.

Oeffnet man ein Glasrohr, nachdem es aus dem Dampfkochtopf entnommen und abgekühlt worden ist, dann sieht man, dafs das Filtrierpapier den im Glasrohr verbliebenen und daselbst kondensierten Wasserdampf derart in sich gesaugt hat, ohne dadurch selbst nafs zu werden, dafs an den Instrumenten keine Spur einer Feuchtigkeit, geschweige denn Nässe zu merken ist. Meiner Ansicht nach ist es hauptsächlich diesem Umstand zu verdanken, dafs die Katheter, Bougies u. s. w. so zahlreichen Sterilisierungen unterworfen werden können, ohne in ihrer Struktur nennenswerten Schaden zu erleiden. Ich will durchaus nicht in Abrede stellen, dafs die Instrumente nach öfterem Wiederholen des Verfahrens weicher werden, als sie es in ihrem ursprünglichen Zustande waren. Unter diesem Uebelstande leidet bekanntlich mehr oder minder jede Defektionsmethode, die von mir angegebene jedoch nur in sehr unbedeutendem Mafse. Einen Gradmesser zur Bestimmung dieses Weichwerdens besitzen wir freilich nicht. Der geringe Grad der Erweichung wird aber gehörig durch den Umstand illustriert, dafs ich noch im Besitze von einigen Instillatoren bin, welche aus der Zeit stammen, wo solche Instrumente noch ohne trichterförmiges Endstück fabriziert wurden, die also schon seit Jahren im Gebrauche stehen und unzähligemal — gewifs weit über hundertmal — sterilisiert worden sind, die aber noch heute eine hinreichende Härte besitzen, um mit Ueberwindung des Schliefsmuskel-Widerstandes in die hintere Harnröhre eingeführt werden zu können. Auch den Umstand will ich nicht verschweigen, — ich habe dessen übrigens bereits Erwähnung gethan — dafs die verschiedenen Instrumente während des Sterilisierens oft an einander kleben; mir ist es immer gelungen, dieselben, ohne sie anzufassen, bloss durch Schütteln des Glasrohres in der Längs- und Querrichtung, von einander zu isolieren. Im Grofsen und Ganzen wird jeder bestätigen, der mein Sterilisierungsverfahren einer Probe zu unter-

werfen sich die Mühe nehmen will, dafs die elastischen Instrumente dasselbe in ausgezeichneter Weise überstehen.

Die Beschreibung eines Versuches habe ich noch hinzuzufügen. Man weifs, dafs vorher gut abgeseifte Katheter sich viel leichter desinfizieren lassen, als die mit irgend einem Fettstoff (Oel, Vaseline) bezogenen elastischen Instrumente. Dieser Umstand hat zur Empfehlung solcher Mittel geführt (Glycerin, Guyonsche Salbe), welche die Katheter wohl schlüpfrig machen, aber doch leichter weggewaschen werden können, nachdem sie in Wasser löslich sind. Um nun zu erfahren, ob diese Surrogate des Oeles wirklich nötig sind, nämlich ob die Keime an den eingeölten Kathetern dem strömenden Wasserdampf ebenso widerstehen, als anderen Desinfektionsmitteln, habe ich im 10. Versuch zehn elastische Instrumente (Instill. Nr. 14, 15, 20; Mercier Nr. 15, 17; olivenförmiger Gummikatheter Nr. 16; Nélaton Nr. 14; Rotkautschukkatheter mit siebförmigem Endstück Nr. 13, 15) von innen und aufsen reichlich eingeölt und das Oel gar nicht abgewischt, sondern an die Katheter mit Tage lang antrocknen lassen. Am vierten Tag wurden die Katheter mit Anthraxsporen infiziert. Nach 20 Minuten lang währender Einwirkung des strömenden Wasserdampfes erwiesen sich sämtliche Instrumente keimfrei.

Hieraus folgt, dafs die Anwendung des Öles zum Schlüpfrigmachen der Katheter, Bougies usw. durchaus nicht so bedenklich ist, wie dies vielseitig behauptet worden ist; wenigstens dann nicht bedenklich, wenn man zur Desinfektion der Katheter den strömenden Wasserdampf benützt. Werden die Instrumente vorher abgeseift, wie dies in der Praxis ja immer geschehen soll, und der gröfste Teil des Fettstoffes auf diese Weise entfernt, dann wird die Sterilisation umso leichter gelingen. Dafs dies so ist, mufs als ein sehr günstiger Umstand aufgefasst werden, da man nicht bestreiten kann, dafs das Olivenöl durch kein einziges der zur Substituierung desselben empfohlenen Mittel gänzlich ersetzt werden kann. Dieselben machen nämlich entweder die Instrumente nicht so schlüpfrig, wie das Öl, oder sie reizen mehr — minder die Schleimhaut der Harnröhre, oder leiden gar an beiden Mängeln zugleich. Jeder erfahrene Chirurg wird wissen, welche Bedeutung die Reizung der Harnröhre für den aseptischen Katheterismus besitzt. Die durch den Katheter, der mit einem Antiseptikum imprägnirt ist, oder durch den beissenden Fettstoff bedingte Reizung der Harnröhre mag noch so gering angeschlagen werden: durch häufiges Wiederholen der Ope-

ration kann — und pflegt leider nur zu oft — die Harnröhre dennoch in einen solchen Zustand der Reizung, zu geraten, dafs der sterile Katheterismus, der aufangs ganz glatt von Statten ging, nun durch die geschwollene, oder gar eiternde Harnröhrenschleimhaut überaus erschwert, oft ganz unmöglich gemacht wird.

Dieser Übelstand kann vermieden werden. Ich glaube die von mir befolgte Regel empfehlen zu dürfen, nur reines, mit gar keinem Antiseptikum (das hier ja ohnehin keinen Sinn hat) vermischtes Olivenöl anzuwenden. Dasselbe steht bei mir in mehreren schmalen, ca. 20 Centim. hohen Konservgläsern, in welche die Katheter bis zu etwa zwei Drittel ihrer Länge eingetaucht werden können. Diese Gläser werden mitsamt dem Öl erhitzt, und dann der Reihe nach, täglich ein anderes Glas, in Gebrauch genommen, wobei der Metall- und Kautschukverschlufs entfernt und bloss der leicht abnehmbare Glasdeckel belassen wird; ist auch das letzte Glas verbraucht, so werden sie alle neuerdings erhitzt. Mit Rücksicht auf die keimtötende Eigenschaft des Öles, ferner mit Rücksicht auf den Umstand, dafs nur sterile Instrumente in das Öl getaucht werden, kann man wohl annehmen, der Inhalt dieser Gläser bleibe, trotz des häufigen Auf- und Zumachens, keimfrei. Zur gröfseren Sicherheit halte ich dennoch ein besonderes Glas bereit, welches nicht gebraucht und nur für die Fälle reserviert bleibt, in welchen ein nicht absolut aseptischer Katheterismus voraussichtlich Schaden stiften könnte.

Noch ein paar Worte über die praktische Durchführung der Kathetersterilisierung, wie sich dieselbe nach meiner Methode im täglichen Gebrauch darstellt. Das bei dem Kranken angewendete Instrument wird in ein Waschbecken mit Wasser geworfen, aber daselbst nicht etwa gewaschen, sondern nach Erledigung des Patienten aus dem Wasser gezogen, mit einer (nichts weniger als sterilen) Kompresse abgewischt und in eine trockene Eiterschale geworfen, wo die Katheter der Luft und dem Staub ausgesetzt tagelang, nämlich so lange liegen bleiben, bis sich der Mangel an reinen Instrumenten mancher Sorten bereits fühlbar zu machen beginnt. Nun wird der Inhalt der ganzen Schale mit Seife derart abgewaschen, dafs 5—6, von

den dünneren Sorten 10—12 Instrumente zu gleicher Zeit geseift werden. Dann wird das Seifenwasser abgegossen und die Instrumente in reinem Wasser abgespült. Einzeln durchgespritzt werden bloss die Instillatoren, um sich zu überzeugen, ob sie nicht etwa verstopft sind, bei den übrigen Kathetern genügt ein Durchspülen unter der Wasserleitung.

Das Trocknen geschieht auf die Weise, dafs sämtliche Instrumente zusammen in ein Tuch eingeschlagen, ausgeschüttelt und mit einem anderen Tuch abgewischt werden, bis sie im Grofsen und Ganzen trocken zu sein scheinen. Auf das so lästige und zeitraubende absolute Austrocknen der Katheter, welches bei anderen Desinfektionsmethoden (z. B. mittelst schwefliger Säure, Formalin, trockener Hitze) als eine sehr wesentliche Vorbedingung der Sterilisation erachtet wird, lege ich gar kein Gewicht.

Die abgetrockneten Instrumente werden nach der beschriebenen Art und Weise in den Glasröhren untergebracht, wobei Rücksicht darauf genommen wird, dafs die zusammengehörigen, soweit thunlich, in dieselben Rohre sortiert werden. Die Anzahl der in je einem Rohre untergebrachten Instrumente hängt von der Stärke derselben und von der Weite des Glasrohres ab. Beispielsweise können in diesem kleineren der demonstrierten Rohre, welches $5^1/_2$ cm innere Lichtung besitzt, 20—25 elastische Instrumente verschiedener Nummern zu gleicher Zeit sterilisiert werden, es gilt dabei bloss die Regel, dafs die Instrumente „Luft haben", d. h. nicht auf einander gepresst sein dürfen.

Nun werden die Glasröhren, deren Montierung mit Filtrierpapier, mit Gaze-Wattepfropfen usw. bereits ausführlich geschildert worden ist und hier nicht wiederholt werden soll, in den Dampfkochtopf gestellt und die Flamme unter demselben angezündet. Benutze ich den kleineren Kochtopf, so werden die Röhren 20 Minuten lang im 100grädigen Wasserdampf belassen, im gröfseren Apparat, in welchem das Aufkochen des Wassers und somit die Vorwärmung der Katheter naturgemäfs länger dauert, bloss 15 Minuten lang. Dann wird die Flamme verlöscht, die Glasröhren dem Apparat entnommen,

der untere Pfropfen bis zum untersten Ende des Glasrohres hinabgezogen und hierauf das Auskühlen abgewartet.

Ist das Rohr erkaltet, so wird der obere Pfropfen auf einen Moment gelüftet, ein bis zwei Finger an die Innenfläche des Papierzylinders angelegt, dieser aus dem Rohr herausgezogen und das Rohr abermals verstopft. Selbstredend mufs man sich hiebei in acht nehmen, dafs weder die Katheter, noch die Innenseite des Glases von den Fingern berührt werden. Man kann hiezu übrigens auch eine ausgeglühte Pinzette verwenden



Fig. 3.

Nun kann man, wie auf der Zeichnung ersichtlich, den Inhalt der einzelnen Glasröhren klar überblicken, was beim Hervorsuchen und Entnehmen des gerade benötigten Instrumentes gegenüber dem älteren Verfahren, eine beträchtliche Mühe- und Zeitersparnis bedeutet. Auch darüber kann man sich sofort überzeugen, ob nicht manche Katheter aneinander kleben, wenn ja, dann wird so lange geschüttelt, bis sie isoliert sind.

Meistens ist es — ohne gröfseren Zeitverlust — nicht gut möglich, ausschliefslich nur solche Katheter, Bougies usw. in ein Rohr zu geben, die alle zur selben Sorte gehören, so z. B. wenn bloss ein—zwei Glasröhren sterilisiert werden. Deshalb ist es unvermeidlich, dafs nach einer gewissen Zeit sehr verschiedene Instrumente in einem Rohr unter einander vermischt sind. Beginnt sich die allzu bunte Vermischung der Instrumente bereits störend fühlbar zu machen, so pflege ich (beiläufig einmal in zwei—drei Wochen) die zusammengehörigen in besondere Rohre zu sortieren und den Inhalt sämtlicher Röhren nochmals zu sterilisieren. Ein gewisser Vorrat wird in den Glasröhren aufbewahrt, aber nicht alle, auch nicht die Mehrzahl der Instrumente; der gröfste Teil der für den täglichen Gebrauch bestimmten Katheter, Bougies, Exploratoren, Instillatoren usw. wird in flache Glasschalen überleert, welche

bloss durch einen eingeschliffenen, mit Griff versehenen Glasdeckel verschlossen sind und das Entnehmen der einzelnen Instrumente bequemer gestatten, als die Glaszylinder. Diese Schalen werden wohl von Zeit zu Zeit ebenfalls sterilisiert, ihr Inhalt ist jedoch bloss für jene Kranke berechnet, die bereits in Behandlung stehen und von denen man weifs, dafs der aseptische Katheterismus für ihre Harnorgane irrelevant ist. Bekanntlich bilden diese Fälle die überwiegende Majorität.

Hiermit habe ich geendigt. Ich wiege mich nicht in der Illusion, dafs meine Methode die Probe in der Hand der auf den Selbstkatheterismus angewiesenen Kranken (ausgenommen vielleicht die allerintelligentesten) ebenfalls bestehen wird. Trotzdem zahllose Vorschläge gemacht worden sind, um derartige Kranke gegen die Infektion ihrer Harnorgane zu schützen, gehört dieses Problem leider zu jenen offenen Fragen, die noch immer ihrer Lösung harren. Hingegen glaube ich der Hoffnung Raum geben zu dürfen, dafs das angegebene Verfahren zur Sterilisierung elastischer Instrumente in der ärztlichen, sowohl Hospital- als auch Privatpraxis sich als das erweisen wird, als was es sich bei mir nun in langjährigem Gebrauch bestätigt hat, nämlich eine für den Arzt bequeme, die Instrumente schonende und absolut verläfsliche Methode.

Ein Fall von Urethritis verursacht durch Infektion mit Bacterium coli commune.

Von

Dr. Sando Josipovice, Konstantinopel.

Dafs der von Neisser 1879 entdeckte Gonokokkus allgemein als spezifischer Erreger der Gonorrhoe angesehen wird, mufs auf Grund zahlreicher Untersuchungen berühmter Forscher ohne weiteres zugegeben werden. Allein es kommen viele Fälle von Urethritis vor, die der Gonorrhoe ähnlich verlaufen, und wo man sich eine ganz andere Entstehungsweise denken mufs. Dafs es Urethritiden giebt, die sich auf rein traumatisch-chemischer Basis entwickeln, weifs man schon seit lange, dafs aber andere Mikroorganismen als der Neissersche Gonokokkus eine Urethritis erzeugen können, ist bis jetzt meines Wissens nach nicht bekannt worden*).

Zwei Fälle von akuter Urethritis, die ich Gelegenheit hatte zu beobachten, bei welchen ich keine Gonokokken, sondern das Bacterium coli commune fand, drängten mir die Frage auf: ob nicht unter Umständen auch das Bacterium coli eine Urethritis verursachen kann? Den ersten Fall habe ich in Konstantinopel gesehen, wo ich bei einem frisch infizierten Manne von dessen Urethralsekret ich sechs mikroskopische Präparate anfertigte, jedesmal nur das Bacterium coli konstatieren konnte; den zweiten Fall habe ich kürzlich in Berlin beob-

*) Der Herr Verfasser befindet sich hier in einem Irrtum, unser Mitarbeiter J. Janet in Paris hat im Centralblatt 5. Band S. 406 ff. einen dem hier mitgeteilten Fall durchaus analogen, beobachtet in der Guyonschen Poliklinik vom August 1893 ab, veröffentlicht. — Wir möchten hiermit die Priorität unseres Herrn Mitarbeiters gewahrt haben. Red.

achtet. Bei dem ersten Patienten gelang es mir nicht die Bakterien zu züchten; im zweiten Falle aber gelang es mir, die Züchtung vorzunehmen. Ich will nur den zweiten Fall ausführlich mitteilen, weil mir die Feststellung der Krankheitsursache vollkommen gelang, so dafs ich sicher konstatieren konnte, dafs es sich um das Bacterium coli commune handelte.

Der Patient hat vor 5 Tagen geschlechtlichen Umgang gehabt und leidet seit 2 Tagen an einem Ausflufs, den er als Tripper deutet. Aufserdem klagt Patient über häufigen Harndrang und über starkes Brennen beim Harnlassen, ebenso ist das Allgemeinbefinden beeinträchtigt, er klagt über Kopfschmerzen und Appetitlosigkeit. Bei der allgemeinen Untersuchung fand ich, dafs der Patient in der That etwas Fieber hatte (38° C) und eine starkbelegte Zunge. Bei der lokalen Untersuchung sah ich das orificium ödematös und stark gerötet. Auf leichten Druck entleert sich ein schmutziggelber, dickflüssiger Eitertropfen. Die Zweigläserprobe ergab folgendes: Die Spülflüssigkeit der vorderen Harnröhre enthielt reichlich Eiterflocken und Fäden, die beiden Gläser enthielten keine Fäden, sondern nur mäfsig trüben Harn, der beim Stehen ein reichliches Sediment erkennen liefs. Es machte mir den Eindruck, dafs es sich um eine Urethritis anterior handelte. Da ich keine Urethritis im akuten Stadium lokal zu behandeln pflege, so verordnete ich dem Patienten nur Oleum Santali, und zwar in Kapseln zu 0,5 dreimal täglich zu nehmen; aufserdem empfahl ich ihm wegen des Fiebers absolute Ruhe, womöglich Bettruhe, als Diät: Milch und eine reizlose Kost. Am 2. Tage war der Zustand derselbe, das Fieber war auf 38,5 gestiegen, konnte aber bei der Untersuchung nichts nachgewiesen werden, was auf eine Komplikation hätte schliefsen lassen (keine Milzschwellung). Der Ausflufs war noch reichlich vorhanden, auch quälte ihn noch der Harndrang sehr. Ich verordnete ein Abführmittel, da seit 2 Tagen kein Stuhl vorhanden war und liefs das Sandelöl weiter nehmen. Am 3. Tag fand ich den Patienten wohler, sein Appetit war ziemlich gut, das Fieber ist so gut wie verschwunden (37,6°), der Ausflufs bestand zwar noch, aber die Farbe desselben war nicht mehr schmutzig gelb, sondern gelblich, auch das Brennen beim Harnlassen etwas gebessert. Am 4. Tag derselbe Zustand, Ausflufs mäfsig. Am 5. Tag konnte aus der Urethra auf Druck kaum ein Tröpfchen Eiter zur Untersuchung entleert werden. Bei der Zweigläserprobe war die erste Portion trübe und enthielt Fäden, die zweite Portion so gut wie klar ohne Fäden, und da die Anschwellung des Orificiums nachgelassen hatte, ging ich zur lokalen Behandlung über. Nach einer mehrtägigen Injektionskur (Zinc. chlorat $0{,}5/_{180}$) war der ganze Krankheitsprozefs scheinbar beendet. Er hatte sich in 9—12 Tagen vollkommen abgespielt.

Als ich am ersten Tage ein mikroskopisches Präparat anfertigte, war ich sehr erstaunt ein Bild zu sehen, welches zwar einem Gonokokkenpräparate ähnlich sah, aber keine solchen enthielt; an Stelle derselben fand ich stäbchenförmige Gebilde zu 3—4—5 in den Zellen eingeschlossen; aufserhalb der Zellen waren nur hie und da einige vereinzelte Bacillen zu erkennen; aufser Eiterkörperchen war sonst nichts zu sehen. Obwohl ich das Präparat sorgfältig lege artis angefertigt hatte, sagte ich mir: vielleicht habe ich bei deren Anfertigung irgend einen Fehler begangen. Ich entschlofs mich daher am anderen Tag neuen Eiter zu entnehmen, um wieder mehrere Präparate anfertigen zu können; aber was ich fand, konnte ich keineswegs als Gonokokken deuten, sondern meine Vermutung bestätigte sich, es handelte sich um das Bacterium coli commune.

Es erübrigte mir nun noch die Bacillen zu züchten. Ich legte zu diesem Zwecke Kulturen auf Gelatine an, was mir nicht gut gelingen wollte, da die Kulturplatten nach 48 Stunden noch steril blieben und am 3. Tag erst konnte man weifslich-gekörnte Scheiben in der Tiefe wahrnehmen. Da mir die Kolonien nicht gefielen, so legte ich Kulturen auf Agar an, und schon nach 30 Stunden zeigten sich deutliche Kolonien, die eine mattglänzende, milchige Farbe und leicht gebuchtete Ränder hatten. Überall konnte man mikroskopisch die Form der Bakterien deutlichst erkennen; es waren lange und kurze Stäbchen, hie und da stark abgerundete, kokkenähnliche Bacillen. Es war nun allerdings unmöglich mehr daran zweifeln, dafs es sich um Bacterium coli commune handelte, und da ich in den vielen Präparaten nichts anderes vorfand, mufste ich annehmen, dafs es die einzige Ursache der Urethritis in diesem Falle war.

Als ich später Herrn Prof. Posner diesen merkwürdigen Fall erzählte, frug er mich gleich, warum ich nicht auf eosinophile Zellen untersucht hätte. Ich gebe zu, dafs dies sehr interessant gewesen wäre, da die eosinophilen Zellen nur selten bei Gonorrhoe fehlen; ich konnte leider keinen frischen Eiter mehr bekommen, da der Patient schon genesen war.

Der eben mitgeteilte Fall, sowie der erste, welchen ich in Konstantinopel beobachtete, veranlassen mich anzunehmen, dafs unter Umständen auch das Bacterium coli geeignet ist, Urethritiden, die den Gonorrhoen ähnlich verlaufen, zu erzeugen.

Dafs es sich in diesem Falle um eine sogenannte Autointoxikation von der Blase aus handeln könnte, kann man nicht zugeben, weil der Patient nie an Cystitis gelitten hatte, ganz abgesehen von dem überhaupt zweifelhaften Vorgange der Autointoxikationen. Die Annahme, dafs es sich in Wirklichkeit um eine geschlechtliche, allerdings aufsergewöhnlichere Ansteckung gehandelt hat, ist ja auch vollkommen ungezwungen.

Gewifs sind solche Infektions-Fälle nicht so selten. Wenn es allgemein üblich wäre, jeden auch noch so geringen urethralen Ausflufs zu mikroskopieren, würde es gewifs gelingen, öfter derartige oder ähnliche Bakterieninvasionen als Ursache weniger heftiger Urethritiden festzustellen.

Litteraturbericht.

1. Innere Erkrankungen.

Über Harnsäure im Blute und ihre Bedeutung für die Entstehung der Gicht. Von Weintraud. (Nach Centralbl. f. innere Med. 1896. Nr. 29.)

An der Anwesenheit von Harnsäure im Blut beim akuten Gichtanfall kann nicht gezweifelt werden, wohl aber ist es fraglich, ob dieselbe nun auch in ätiologischer Beziehung zum Gichtanfall steht, wie Garrod meinte; denn Harnsäure findet sich auch bei andern krankhaften Zuständen im Blut. W. verabreichte reine krystallisierte Harnsäure in Dosen von 4—6 gr pr. die an gesunde Menschen und fand danach keine wesentliche Steigerung der Harnsäure — und Xanthinausscheidung, so daſs also dem menschlichen Körper in hohem Maſse die Fähigkeit zukommt, Harnsäure zu zerstören. Wohl gelang es durch reichliche Darreichung von Kalbsthymus die Harnsäureausscheidung erheblich zu steigern, wenngleich auch nicht in dem Maſse, wie nach der Berechnung erwartet wurde. Auch aus dem Blute konnte W. nach einer reichlichen Thymusmahlzeit 7 mg reiner krystallisierter Harnsäure gewinnen, wobei aber kein Gichtanfall auftrat, oder sich Ablagerungen von harnsauren Salzen bildeten, trotz mechanischer und thermischer Reizung von Ohrmuschel und Gelenken. Danach erscheint die Garrodsche Lehre, daſs die Harnsäure im Blute allein den Gichtanfall auslöst, erschüttert. H. Levin-Berlin.

Über die Beeinflussung der Alloxurkörper (Harnsäure+Xanthinbasen)-Ausscheidung durch Milchdiät und über Fettmilch bei Gicht. Von Laquer. (Berl. klin. Wochenschrift 1896. Nr. 36.)

Verf. kommt zu folgenden Resultaten: Flüssigkeitszufuhr steigert die Alloxurkörperausscheidung bei Gesunden, Milchdiätzufuhr steigert die Xanthinbasen-Ausscheidung, erniedrigt die Harnsäureausscheidung, Fettmilch ist ein vorzügliches Diätiticum bei uratischer Diathese.

H. Levin-Berlin.

Über Bleigicht und den Einfluſs der Bleiintoxikation auf die Harnsäureausscheidung. Von Luthje. (Nach Centralbl. f. innere Med. 1896. Nr. 29.)

In Deutschland ist, im Gegensatz zu England und Frankreich, die Bleivergiftung als ursächliches Moment für Gicht, nicht unbedingt aner-

Über die Ausscheidung der Mikroorganismen durch die Niere. Von Biedl und Kraus. (Nach Centralbl. f. innere Med. 1896. Nr. 27.).

Nach den Versuchen der Verf. können ins Blut injizierte Mikroorganismen die Niere passieren, noch bevor sich in derselben pathologische Veränderungen etabliert haben. Es zeigte sich, dafs die Ausscheidung der Mikroorganismen (Bact. coli, Anthrax, Staphyl. aureus) schon wenige Minuten nach der Injektion beginnt, während der Urin eiweifs- und blutfrei bleibt. Durch Anregung der Sekretion wird die Ausscheidung der Bakterien begünstigt. Die Verf. fassen die Ausscheidung der Mikroorganismen als Durchtritt durch die normale Gefäfswand auf. H. Levin-Berlin.

Beitrag zur Kenntnis der Uricacidaemie der Nephritiker. Von v. Jaksch. (Centralbl. f. innere Med. 1896. Nr. 21.)

Verf. vertritt mit grofsem Nachdruck die von ihm schon früher erhobene, von andrer Seite angezweifelte Thatsache, dafs das Blut der Nephritiker Harnsäure enthält. Er fand das in 8 weiteren Untersuchungen bestätigt und konnte die Harnsäure auch im Transsudat nachweisen. Bemerkenswert ist, dafs besonders während der urämischen Anfälle Harnsäure im Blut retiniert zu werden scheint.

H. Levin-Berlin.

Un nuovo caso di pericardite uremica. Von Dessy. (Nach Centralbl. f. innere Med. 1896. Nr. 22.)

Verf. beobachte einen Fall von urämischer Pericarditis, der besonders dadurch bemerkenswert war, dafs auch bei ihm, wie in allen bisher publizierten, weder die mikroskopische Untersuchung, noch Kulturen eine bakterielle Ursache nachweisen liefsen. Verf. nimmt an, dafs es sich um eine toxische Entzündung handelt, bedingt durch giftige Stoffwechselprodukte, deren Ansammlung im Kreislauf der Nephritiker die Uraemie bewirkt. Auch das Endokard zeigte entzündliche Veränderungen ohne allen bakteriellen Befund. H. Levin-Berlin.

Die Giftigkeit des Urins von Epileptikern. Von Mairet u. Bosc (Archives de Physiologie. April 1896 Nr. 2).

Der Urin der Epileptiker besonders der aus der Periode kurz vor dem Anfall zeigt krampferregende Eigenschaften, auch aus den Perioden nach dem Anfall und in den Intervallen zeigt er gewisse giftige Eigenschaften.

Buschke-Breslau.

Zur Kenntnis der spezifischen Krystallbildungen im Genitalsystem des Mannes. Von Fürbringer. (Deutsche med. Wochenschrift 1896 Nr. 38.).

Die Natur und Bedeutung der Böttcherschen Spermakrystalle sind noch immer Gegenstand der Kontroverse; zunächst ist die Frage, ob sie

mit den Charcotschen Krystallen identisch sind, noch immer nicht entschieden, Schreiner und der Verf. nahmen das zuerst an, während neuerdings der letztere wieder zweifelhaft geworden ist. Die jüngst erschienenen krystallographischen Studien von Th. Cohn aus der Lichtheimschen Klinik kommen gleichfalls zu dem Resultat, dafs es sich um verschiedene Körper handelt. Kürzlich hat nun Lubarsch auch im Hoden Charcotsche Krystalle gefunden, und hat wahrscheinlich gemacht, dafs dieselben nicht erst postmortale Bildungen sind, sondern zur Spermabildung Beziehung haben. Er hat weiter geschlossen, dafs dieselben mit den Böttcherschen Krystallen identisch sind, deren Ursprung er also nicht in die Prostata verlegt, wie zuerst von F. nachgewiesen war, sondern die er geradezu als Hodenkrystalle bezeichnet. Er stützt sich dabei hauptsächlich darauf, dafs es ihm nicht recht gelang, Spermakrystalle durch Eintrocknen des Prostatasaftes der Leiche darzustellen. Indes hat F. schon vor Jahren nachgewiesen, dafs das nur durch Behandlung des Saftes mit Ammoniumphosphat gelingt, und auch hier nur bei frischen Leichen, während das exprimierte Sekret des lebenden Menschen bei dieser Behandlung stets ein positives Resultat giebt. Sodann beweisen die Verhältnisse bei der Azoospermie unzweifelhaft die Beziehungen der Böttcherschen Krystalle zur Prostata. Man findet sie hierbei stets reichlich, irgendwelche Beimischung von Hodenbestandteilen ist bei der beiderseitigen Obliteration der Samenwege undenkbar. Die Thatsache, dafs die Böttcherschen Spermakrystalle im wesentlichen Produkte der Prostataepithelien sind, bleibt bestehen. H. Levin-Berlin.

2. Diabetes.

Zur Kenntnis der Nylanderschen Zuckerprobe. Von Stengel. (Nach Centralbl. f. innere Med. 1896. Nr. 29.)

Verf. unterwarf 300 Harne teils von Gesunden, teils von Kranken zur gleichen Zeit der Trommerschen Probe, der Gährungsprobe und der Nylanderschen Probe. Bei $2^1/_2$% fielen alle drei Proben positiv aus, 43% zeigten eine positive Nylandersche Reaktion und Gährungsprobe, jedoch eine negative Trommersche Probe. Eine genügende Erklärung für diese Erscheinung weifs Verf. nicht zu geben, wirft aber die Frage auf, ob nicht auch bei ganz gesunden Menschen geringe Mengen von Traubenzucker schon nach Zufuhr von mäfsigen Mengen Stärke mit dem Harn ausgeschieden werden. 12% endlich ergaben nun eine positive Nylandersche Reaktion. Hier erzeugten vermutlich andere Körper die Schwarzfärbung des Harns, über deren Natur sich noch nichts aussagen läfst. H. Levin-Berlin.

The clinical value of the phenylhydrazintest for sugar in the urine. Von Williamson. (Nach Centralbl. f. innere Med. 1896. Nr. 29).

Verf. empfiehlt warm eine vereinfachte Phenylhydrazinprobe besonders für zweifelhafte Fälle. Es werden gleiche Mengen von Phenylhydra-

zinchlorhydrat und essigsaurem Natron in ein Reagenzrohr gebracht, das dann bis zur Hälfte mit Urin gefüllt wird. Alsdann wird gekocht, und zwar noch 2 Minuten, nachdem der Siedepunkt erreicht ist. Nach 6—8 Stunden oder am nächsten Tage wird der Niederschlag untersucht, der bei Gegenwart von Zucker aus schönen hellgelben Nadeln besteht. Die Probe giebt noch bei einem Zuckergehalt von 0,015°/₀ ein positives Resultat und hat den Vorzug, dafs normale Harne keinerlei Niederschlag geben, der zu Fehlschlüssen führen könnte. H. Levin-Berlin.

Über das Vorkommen von Pentosen im Harn bei Diabetes mellitus. Von Külz und Vogel. (Nach Centralbl. f. innere Med. 1896. Nr. 29.)

Die Verff. konnten im Harn von Diabetikern Pentosazon nachweisen und seine Eigenschaften bestimmen. Es fanden sich Pentosen in den verschiedensten Nahrungsmitteln, woraus sich ihr Vorkommen in normalen Harnen erklärt. Doch müssen auch im Körper selbst Pentosen gebildet werden, wie ihr Auftreten beim Pancreas- und Phloridzindiabetes der Hunde zeigte, welche während der Versuchsdauer keine Nahrung erhalten hatten. Ob die ziemlich beträchtlichen Mengen von Pentosen, welche sich bei schweren Diabetikern im Harn finden, allein aus der eingeführten Nahrung stammen, mufs erst noch untersucht werden.

H. Levin-Berlin.

Ein Fall von Xanthoma diabeticum. Von Gans. (Nach Centralbl. f. innere Med. 1896. Nr. 29.)

Das Xanthoma diabeticum tritt in Form von Papeln auf, die sich über den ganzen Körper verbreiten und gerade die Stellen gern verschonen, die bei dem Xanthoma vulgare mit Vorliebe affiziert werden. Es befällt nie innere Organe, nie jugendliche Individuen, nur Diabetiker, ist weder kongenital noch hereditär. Der Verlauf ist sehr schmerzhaft und zeigt grofse Tendenz zur Rückbildung. Verf. glaubt in seinem Falle der Karlsbader Kur die Veranlassung oder Beschleunigung der Rückbildung zuschreiben zu dürfen. Die Frage nach dem Zusammenhang der Xanthombildung mit der Glycosurie läfst sich mit Sicherheit nicht beantworten, doch spricht das ausschliefsliche Vorkommen dieser Form beim Diabetes, ihr typischer Ablauf, ihre Beeinflussung durch die Therapie für einen kausalen Zusammenhang. H. Levin-Berlin.

3. Gonorrhoe und Verwandtes.

Eine neue Methode zur Färbung der Bakterien, insbesondere des Gonokokkus Neisser im Trockenpräparat. Von Pick und Jacobsohn. (Berl. klin. Wochenschr. 1896. Nr. 36.)

Die Methode ist deshalb neu, weil sie ein Gemisch zweier basischer Anilinfarbstoffe darstellt, womit in vorzüglicher Weise bakterienhaltiges Material zu färben ist. Dabei ist charakteristisch die elektive Affinität des Methylenblau zu Bakterien und Zellkernen im Gemisch mit gewissen

anderen basischen Anilinfarben, welche für sich gleichfalls ausgezeichnete Kern- und Bakterienfärbemittel sind. Daraus ergiebt sich eine vorzügliche Doppelfärbung, indem das Methylenblau die Bakterien und die Zellkerne, der andere Farbstoff das Zellprotoplasma färbt. Unter den zahlreichen basischen Anilinfarben, die auf diese Weise mit Methylenblau gemischt werden können, hat sich das Fuchsin den Verff. als das beste bewährt. Ihr Farbstoff hat die Zusammensetzung: 20 ccm destilliertes Wasser, 15 Tropfen Carbolfuchsin (Ziehl), 8 Tropfen konzentrierte alkoholische Methylenblaulösung. Das in üblicher Weise hergestellte Deckglastrockenpräparat wird 8—10 Sekunden mit dieser Farblösung gefärbt, es erscheinen alsdann die Bakterien tiefblau, die Zellkerne hellblau, alles übrige, besonders der Zellleib, intensiv rot. Allzulange Einwirkung des Farbstoffs hebt die Wirkung auf. Die Methode besitzt einen besonderen Wert für die Färbung des Gonokokkus, der sich besonders intensiv tingiert und dessen intracelluläre Lagerung aufserordentlich scharf durch den Gegensatz der Farben zur Anschauung gelangt. Bei ihm genügt schon ein sekundenlanges Übergiefsen des Präparates mit der Lösung. Der Gonokokkus färbt sich so intensiv dunkel, dafs er selbst gegen andere ähnliche Bakterien einen Farbenunterschied darbietet, und wenn die Färbung auch nicht spezifisch ist, so gelingt es doch mit derselben besser als mit irgend einer anderen ihn aus Bakteriengemischen zu isolieren. Es ist empfehlenswert sich die Lösung vor dem Gebrauch frisch zu bereiten, da sie sich nicht allzulange hält. H. Levin-Berlin.

Das citronensaure Silber (Itrol) als Antigonorrhoicum. Von Werler. (Berl. klin. Wochenschr. 1896. Nr. 37.)

In einer vorläufigen Mitteilung rühmt Verf. dieses neueste Argentumpräparat, das zuerst von Credé auf dem Chirurgenkongrefs als Antisepticum empfohlen wurde, als ausgezeichnetes Mittel bei Gonorrhoe. Er hat es in 50 Fällen von akutem und chronischem Tripper angewendet in einer Stärke von 0,025 bis 0,05 : 200,0 und spricht ihm eine intensiv gonokokkentötende Wirkung zu. Dabei bewirkt es keinerlei Reizerscheinungen der Schleimhaut und hat doch eine energische Tiefenwirkung.

H. Levin-Berlin.

De l'écher des lavages de formal dans le traitement des uréthrites à gonocoques. Naguès. (Ann. des mal. des org. gén. urin. 1896. Nr. 9, S. 787.)

N. versuchte Spülungen mit Lösungen von Formalin 1 : 4000 bis 1—1000 bei Gonorrhoe in der nämlichen Form, wie die Kalipermaganatspülungen angewendet werden. Wenn er auch nur bei 7 Patienten dieses Medikament anwendete, so beweist doch der bei allen übereinstimmende Mifserfolg, dafs Formalinlösungen nicht wie Kalipermaganatspülungen die Gonorrhoe günstig beeinflussen. N. rät deshalb von Spülungen mit Formalin bei Gonorrhoe ab. Görl-Nürnberg.

Epididymite hystérique avec oedèmes nerveux et poussées incessantes Erythème noeux par J. Morel. (La Médicine moderne 1896. 11, 3 S. 161 f.).

M. beschreibt einen sehr eigenartigen Fall. Ein 25 jähr. sonst gesunder Mann hat im Verlauf der letzten Gonorrhoe, nachdem er vorher des öfteren an Gonorrhoe erkrankt gewesen war, eine linkss. Epididymitis überstanden. Kurz darauf bekommt er zuerst im Anschlufs an ein warmes Bad Schmerzen und Schwellung im rechten Hoden und gleichzeitig Erythemähnliche Plaques, die spontan und bei Berührung schmerzhaft sind, an den unteren Extremitäten. Solche Anfälle wiederholen sich im weiteren Verlaufe sehr häufig. Nach einem Coitus trat nun eine schmerzhafte Anschwellung des linken Nebenhodens mit gleichen Erscheinungen auf. Auf Nadelstiche zur Prüfung der Hautsensiblität traten lokale Oedeme auf, die sich später auch spontan wiederholen. Später gesellen sich paroxysmale Nierenschmerzen mit sehr starker Albuminurie hinzu, die mit dem Anfalle völlig verschwindet, lokale vorübergehende Schmerzen und andere mit Sicherheit auf Hysterie hindeutende Erscheinungen. Die genaueste lokale Untersuchung ergab klinisch keine Gonorrhoe, auch das Sperma war normal. M. fafst bei Mangel sonstiger ätiologischer Momente die ganze Affektion als eine hysterische auf.

Buschke-Breslau.

Die elektrische Behandlung der Impotenz. Von Althaus. (Berl. klin. Wochenschrift 1896. Nr. 36.)

A. hat mit der elektrischen Behandlung der Impotenz sehr gute Resultate gehabt, nur darf man nicht schablonenmäfsig verfahren, sondern mufs genau individualisieren und den Besonderheiten des Falles Rechnung tragen. Ist das Leiden von organischen Krankheiten bedingt, so kann von elektrischer Behandlung keine Rede sein, das Feld der letzteren ist nur die sog. psychische Impotenz. A. unterscheidet hier die cerebrale oder inhibitorische Impotenz, die durch Mangel an Selbstvertrauen oder andre deprimierende Gemütsbewegungen bedingt wird. Er bezeichnet sie als Frigidät in den Fällen, in denen es überhaupt nicht zu geschlechtlichen Gefühlen und Impulsen kommt. Auch nach Kopfverletzungen beobachtet man cerebrale Impotenz. Ihr gegenüber steht die spinale Impotenz, welche bedingt wird durch erhöhte Erregbarkeit oder Parese der im Lendenmark gelegenen Centren für die Erektion und Ejakulation. Sie rührt meist von Ausschweifungen her und findet sich oft mit organischen Leiden der Genitalorgane kompliziert. Diese verschiedenen Arten der Impotenz mufs man streng von einander scheiden, da sie eine durchaus verschiedene Anwendung des elektrischen Stromes erfordern, denn es ist klar, dafs Parese und erhöhte Reizbarkeit verschiedene therapeutische Verfahren erfordern; auch eine genaue Lokalisation des Leidens ist zu seiner erfolgreichen Behandlung durchaus nötig. Durch genaue Analyse der Charakterzüge jedes einzelnen Falles

ist es stets möglich eine speziellere Diagnose zu stellen und so in sehr erfolgreicher Weise sich des elektrischen Stromes zur Behandlung zu bedienen. A. stellt nun Regeln auf, nach welchen die verschiedenen Formen der Impotenz behandelt werden sollen. Er giebt genau die Applikationsweise des elektrischen Stromes und seine Dosierung für die einzelnen Fälle an, worüber das Nähere im Original nachgelesen werden mufs. H. Levin-Berlin.

Endocardite ulcéreuse blenorrhagique. Septicémie d'origine blennorrhagique. Von Thayer et Blumer. (Nach Centralbl. f. innere Med. 1896. Nr. 27.)

Verff. beobachteten einen Fall, der die Existenz einer gonorrhoischen Septikaemie unzweifelhaft macht. Eine 34jährige Frau ging unter Fieber und den Zeichen einer Herzaffektion septisch zu Grunde. Es fand sich neben Nephritis und Milztumor eine Endocarditis ulcerosa acuta gonorrhoica und eine allgemeine Infektion mit Gonokokken, die auch in Vagina und Uterus nachgewiesen worden. Die Gonokokken konnten sowohl in Schnitten als auch durch die Kultur nachgewiesen werden.

H. Levin-Berlin.

Zur Kasuistik der Gelenkmetastasen bei der Gonorrhoe. Von Wolff. (Nach Centralbl. f. innere Med. 1896. Nr. 27.)

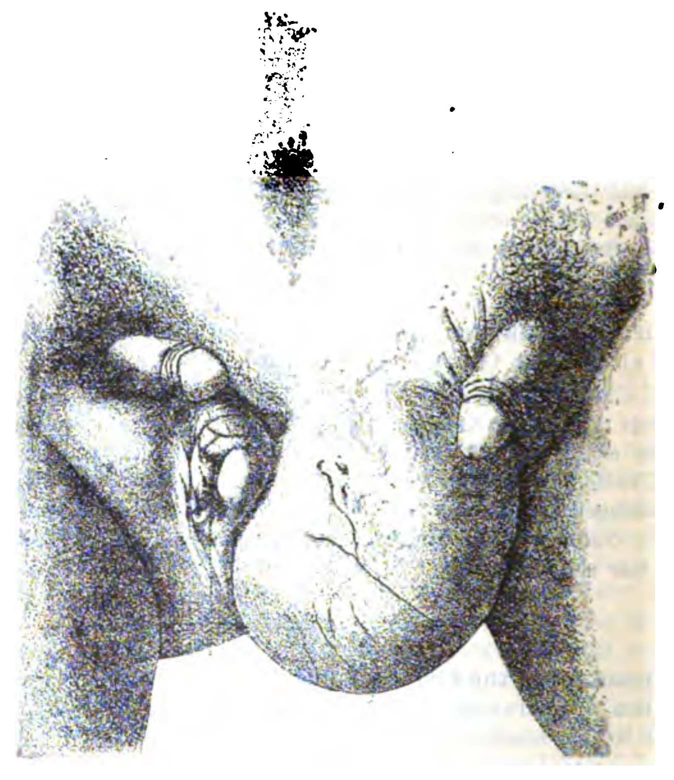
Bei einem 5 Monate alten Kinde trat starke Schwellung und Schmerzhaftigkeit des rechten Kniegelenkes und des vierten Metatarsophalangealgelenkes ein. Daneben bestand intensive Vulvitis mit Gonokokken im Sekret, beide Eltern litten an Gonorrhoe. Nach drei Wochen gingen die Erscheinungen zurück. Verf. nimmt an, dafs die Gelenkaffektion gonorrhoischer Natur war, da akuter Gelenkrheumatismus bei Kindern unter einem Jahr sehr selten ist. H. Levin-Berlin.

4. Chirurgie.

Anomalies in the form and position of an the male genitals with the appearance of two penes. J. W. Ballantyne. (Nach Gazetta Medica Lombarda. 13. 12. 95.)

Es handelte sich um einen 35jähr. Mann, den S. schon vor 20 Jahren gesehen hatte und der jetzt zur Obduktion kam. Er hatte einen doppelten Penis. Das Becken zeigte eine übernormale Breite. Zwischen beiden Hüften fand sich an der Puboperinealregion eine tumorartige Schwellung. Bei der Oeffnung derselben präsentierte sich ein Sack, der Dünndarm enthielt und mit der Abdominalhöhle frei kommunizierte. In der rechten Inguinalgegend fand sich ein kleiner Tumor, der einen atrophischen Hoden und sehr grofsen Nebenhoden und vas deferens enthielt. Neben diesem Tumor sieht man einen ca. 2 Zoll langen Penis, der gut zur Körperachse steht mit kleinem Praeputium, als ganz solid ohne Spur

von Urethralanlage; er besteht aus einem corpus cavernosum, war nicht erektil. In der linken Inguinalgegend war ebenfalls ein kleiner Tumor, der auch einen degenerierten Hoden enthält. Daneben sieht man den zweiten Penis, gröfser als der rechtsseitige mit Eichel und Praeputium, einer Urethra, die nach aufsen sich öffnet, nach innen zu in einen Blindsack endigt. Aus dieser Urethra flofs im Leben kein Urin. Der Penis bestand aus 2 corpora cavernosa und einem rudimentären dritten; er war erektil, es kam aber nicht zur Ejakulation. Es bestanden zwei Harnblasen, in deren jede je ein Ureter mündete, beide waren durch einen



Kanal verbunden, nur die rechte öffnete sich neben dem Testikel nach aufsen auf einer Fläche, die schleimhautartigen Charakter zeigte, neben ihr bestand eine spaltförmige Analöffnung. Eine rudimentäre Prostata, Samenblasen und ductus waren rechts vorhanden. Das Rectum war nach rechts gelagert. B. referiert aus der Litteratur 3 Fälle von doppeltem Penis, einen von anderer Seite, 2 von ihm selbst mitgeteilt. Genaueres über den Gegenstand findet sich in der Teratologia (April 1895 p. 95 und in der Nummer vom Juli und Oktober) von Ballantyne und Scot Skivoing referiert. Buschke-Breslau.

Die pathologische und klinische Wichtigkeit der Verengerung der Harnröhrenmündung. Die Indikationen zur Erweiterung und neue Instrumente hiezu. Barucco. (Giorn. Ital. dell mal. ven. e. d. pelle. Febr. 1896. Nach Ann. des mal. des org. gén. urin.)

Unter den Ursachen der sexuellen Neurasthenie ist neben der Urethritis, den Strikturen, der Hypertrophie der Prostata und Hyperästhesie der Urethra die Verengerung der Urethralmündung nicht zu vergessen.

In manchen Fällen bestehen neben dieser Verengerung noch andere Mifsbildungen, so dafs schon aus diesem Grunde operiert werden mufs, manchmal mufs aber auch erweitert werden um grofse Sonden zur Behandlung der weiten Strikturen einführen zu können.

Bei der Operation kommen drei Dinge vor allem in Betracht. 1. Die Incision mufs genau in der Medianlinie ausgeführt werden, 2. man mufs die gewünschte Tiefe der Incision bestimmen können, 3. müssen die Wundflächen verhindert werden, sich wieder zu vereinigen.

Zur Erzielung dieser Bedingungen bedient sich B. einer konischen nach metrischem Mafs abgeteilten und mit einer Rinne versehenen Kanüle. In der Rinne kann ein mit stumpfer Spitze versehenes Messerchen vor und zurückgeschoben werden.

Nach Desinfektion und Anästhesierung der Harnröhre wird die Kanüle (mit der Rinne in der Medianlinie nach unten) eingeführt, das Messer in der Höhlung der Kanüle vorgeschoben, dann in die Rinne gebracht, aufgestellt und unter Beibehaltung des Winkels zwischen Messer und Kanüle von innen nach aufsen gezogen.

Um die Vereinigung der Wundränder zu verhindern wird eine kleine Gummiröhre von ungefähr 15 mm Länge eingeführt, die mit 4 Fäden aufsen befestigt wird. Dieselbe wird meist gut vertragen und kann nach 7 Tagen wieder entfernt werden.

Um die Operation noch mehr zu erleichtern hat der Autor ein zweites Instrument aus zwei konischen Kanülen bestehend angegeben, das eine ganz präzise Bestimmung der Weite der Incision zuläfst.

Am Schlufs giebt V. 7 Fälle von blutiger Erweiterung des Orificium ext. urethrae. Görl-Nürnberg.

A case of stricture of the depp urethra in a syphilitic. (Bost. med. and surg. journ. 6. Febr. 96, S. 140.)

Der 54jährige Patient hatte mit 25 Jahren eine Syphilis und mit 39 Jahren eine Gonorrhoe acquiriert. Sogleich nach seiner Aufnahme ins Spital wurden dem Patienten zwei Strikturen der vorderen Harnröhre mit dem Urethrotom durchtrennt, sowie wegen einer in der Gegend des Perineum befindlichen Striktur die Urethrotomia externa gemacht. Doch zeigte letztere Operationswunde keinerlei Tendenz zur Heilung bis Jodkali gegeben wurde, worauf innerhalb drei Wochen Vernarbung eintrat.

Görl-Nürnberg.

Substitution de la seringue aux appareils à pression pour les grands lavages uréthrovésicaux. Guiard. (Ann. des mal. des orig. gén. urin. 1896, Nr. 9, S. 815.)

G. zieht für Blasenausspülungen ohne Katheter nach Janet den Gebrauch einer 100 gr haltenden, mit dem von Janet angegebenen Ansatz versehenen Spritze dem Irigator vor, weil nur damit stets der für den einzelnen Patienten und den jeweiligen Entzündungszustand passende Druck der Spülflüssigkeit hergestellt werden kann. Cocainisierung der ganzen Harnröhre ist anzuraten. Als Lösung benützt S. Kalipermanganat 1,0 : 10000,0 bis höchstens 1,0 : 5000,0. Görl-Nürnberg.

Une nouvelle origine des fistules uréthrales. Trekaki et von Eichstorff. (Ann. des malad. des org. gén. urin. 1896, Nr. 9 S. 769.)

Die **Bilharzia hämatobia** wird von Mackie und Belleli als gelegentlicher Erzeuger von Harnfisteln erwähnt. Tr. und E. haben nun eine gröfsere Anzahl Patienten mit Harnfisteln, die auf die Bilharzia hämatobia zurückzuführen sind, behandelt und geben davon 7 Krankengeschichten ausfürlich wieder.

Man findet bei den betreffenden Kranken keine Striktur oder ein anderes Hindernis in der Harnröhre, welches die Fistelbildung erklären könnte, auch enthalten die Krankengeschichten keinen Anhalt für ein stattgehabtes Trauma, dagegen Angaben, welche auf noch bestehende oder früher überstandene Bilharziaerkrankung hindeuten. Meist sind im Urin oder dem Blute der betreffenden Patienten die Eier der Bilharzia zu entdecken.

Unter den Fellahs des Nildelta findet man bei den Bilharziakranken 40% mit Harnfisteln behaftete und zwar stellen die Kranken im Alter von 20—40 Jahren das gröfste Kontingent, nämlich 28%.

Die äufsere Mündung der Harnfisteln befindet sich teils am Perineum, teils am Skrotum, teils auch noch weiter nach vorn am Penis. Die Fistelöffnung im Innern der Harnröhre ist selten zu entdecken.

Die Entwicklung der Fistel geht meist völlig schmerzlos vor sich, indem sich durch Verstopfung der Gefäfse eine Infiltration bildet, welche durch sekundäre Infiltration mit Eitererregern in der Mitte eitrig schmilzt. Während dieser Zeit ist geringes Fieber bis 38,5 vorhanden.

Im übrigen gleichen diese Fisteln in Bezug auf Anzahl der Oeffnungen, Art und Weise des Verlaufes des Fistelganges, völlig den Harnfisteln bei Strikturen.

Sich selbst überlassen bleiben die Fisteln meist völlig unverändert bestehen, während durch Excision des erkrankten Gewebes rasch Heilung erzielt werden kann.

Bei Europäern trafen die Autoren bisher diese Harnfisteln noch nicht an. Görl-Nürnberg.

Fibrome de l'urèthre. Routier. (Ann. des mal. des org. gén. urin. 1896, Nr. 9, S. 835. Société de Chirurgie.)

R. demonstriert ein 375 gr schweres Fibrom, das er bei einer Frau entfernte. Es war mit dem Urethralkanal verwachsen und täuschte ein Cystocele vor. Durch Ausschälung war es verhältnismäfsig leicht zu entfernen. Görl-Nürnberg.

A case of urethrovaginal abscess. Green. (New York Medic. Jour. 6. Juli 95.)

Eine 29jährige verheiratete Nullipara beklagt sich über Schmerzen bei der Miction und Weifsflufs. Bei der Untersuchung findet man einen nufsgrofsen, fluktuierenden Tumor an der vorderen Wand der Vagina. Bei Druck auf denselben fliefst Eiter durch die Urethra ab. Eine partielle Excision der Wandung mit teilweiser Naht und Drainage brachte rasch Heilung.

Im Anschlufs an diesen Fall bespricht der V. auf die publizierten ähnlichen Fälle eingehend die Hauptursrchen der Entwicklung der Urethrovaginalabszesse. Sie können stammen von kongenitalen Cysten, echten Divertikeln. Sekretstauung in einer Urethaldrüse, Entzündung mit Dilatation einer Morgagnischen Lakune, Dilatation einer Skeneschen Drüse, Harnröhrenstein mit sekundärer Dilatation oder ein Trauma.

Die Erkrankung wurde schon in jedem Alter, meist jedoch zwischen den dreifsiger und vierziger Jahren beobachtet. Görl-Nürnberg.

Quelques résultats récents de la castration dans des cas de prostate hypertrophiée par Mausell Monllin (Vortrag vor der Harvey-Gesellschaft in London ref. in La Médicine Moderne 11. 3. 1896 S. 164).

M. hat 12 P. mit Prostatahypertrophie kastriert. 3 sind 9 resp. 5 Tage nach der Operation an interkurrenten Krankheiten gestorben; beide hatten grofse Erleichterung nach der Operation. 2 andere bekamen ein heftiges Delirium nach der Operation, von dem sie völlig genasen. In einigen Fällen verkleinerte sich die Prostata bis zum „Verschwinden“, in anderen weniger, in allen aber mit Ausnahme eines einzigen, bei dem ein heftiger Blasenkatarrh mit Blasendivertikeln bestand, war subjektiv und funktionell ein Erfolg zu verzeichnen. Buschke-Breslau.

Report of a case of early obstruction of the ejaculatory ducts. (Nach Deutscher med. Wochenschr. 1896. Nr. 37.)

Ein 35jähriger Mann war als 5jähriger Knabe wegen eines Blasensteines durch die Sectio lateralis operiert worden. Er klagte über Schmerzen in den Testikeln nach dem Coitus sowie fehlenden Samenergufs bei demselben. Die endoskopische Untersuchung ergab eine ungewöhnliche Kürze der Pars prostatica, die Samenblasen waren vom Rectum aus nicht zu fühlen und die Prostata war kleiner als bei einem 12jährigen Knaben. Verf. nimmt an, dafs bei jener Steinoperation die Ductus ejaculatorii durchschnitten worden. H. Levin-Berlin.

Enuresis in children. Williams. (The Boston med. and surg. journ. 12. März 96. S. 256.)

Aus 62 Beobachtungen von Enuresis nocturna zieht V. folgende Schlüsse:

Das Geschlecht hat keinen besonderen Einflufs, denn es befanden sich unter den 62 Patienten 34 weibliche und 28 männliche Individuen. Dreizehn Mal konnte die Ursache der Erkrankung aufgefunden werden, worauf in 12 Fällen nach Beseitigung des ursächlichen Momentes Heilung eintrat. Fünfmal fand man als Urheber der Enuresis Oxyuren, viermal lag Verwachsung des Präputiums vor, einmal eine gonorrhoische Vulvavaginitis, einmal eine chronische Ileocolitis und einmal ein Rektalprolaps. In nicht weniger als 52 Fällen konnte die Ursache nicht bestimmt werden. Es mufs hier wohl die Störung der Blase und ihres Sphinkters von den Centren für die Blaseninnervation ausgehen.

Görl-Nürnberg.

Die Operation der Steinverstopfung des Ureters. Von J. Israel. (Berl. klin. Wochenschr. 1896. Nr 38.)

Im Gegensatz zur Operation der Nierensteine ist die Entfernung der im Ureter steckenden Steine eine Operation, die erst in der Ausbildung begriffen ist. Die Ursache liegt, abgesehen von der gröfseren Seltenheit dieses Zustandes und der schwierigen operativen Zugänglichkeit des Ureters, hauptsächlich in der Unmöglichkeit, den Ort der Steinverstopfung zu diagnostizieren. Man mufs dazu meistens den ganzen Ureter freilegen, um ihn abtasten zu können. Möglicherweise, dafs der Katheterismus der Ureteren hierin etwas ändert, worüber die Erfahrung noch aussteht, indes ist das aus verschiedenen Gründen unwahrscheinlich. J. beschreibt nun eine Methode, mittelst deren es gelingt, den ganzen Ureter von der Niere bis zur Blase auf extraperitonealem Wege freizulegen. Der Schnitt verläuft erst schräg nach vorn und unten, um die Niere freizulegen, und verläuft dann weiter durch die Bauchdecken nach abwärts, um eventuell noch paralell dem Lig. Pouparti verlängert zu werden. Den untersten Abschnitt des Ureters macht man sich am besten durch die parasacrale Methode zugänglich. Hat man den Stein gefunden, so empfiehlt es sich nicht, ihn an Ort und Stelle zu extrahieren, da es schwierig ist, in der grofsen Tiefe den Ureter exakt zu nähen, zumal die Nähte wegen der Incrustationsgefahr nicht durch die Schleimhaut gehen dürfen. Rationeller ist es, den Stein, falls er beweglich ist, bis ins Nierenbecken hinaufzuschieben und ihn nach Spaltung desselben zu entfernen, dabei gewinnt man nicht nur eine leichtere Naht, sondern kann auch zugleich eventuelle Concremente im Niereninnern abtasten und entfernen. J. teilt nun drei, nach dieser Methode glücklich operierte Fälle mit, über die Näheres im Original nachgelesen werden mufs, sie dürften drei Unica sein, die der Leistungsfähigkeit der modernen Chirurgie ebenso wie der vollendeten Meisterschaft des Operateurs ein glänzendes Zeugnis aus-

stellen. Ich erwähne hier nur, dafs es sich bei dem einen Fall um eine 6 tägige Anurie durch Steineinklemmung bei einer schwer erkrankten Solitärniere handelte; die Operation verlief glücklich; noch bemerkenswerter ist der dritte Fall; hier trat bei der Patientin, die an einer 6 tägigen Oligurie litt, während der Vorbereitung zur Operation ein schwerer urämischer Anfall ein mit vollständigem Stillstand der Herzthätigkeit und Atmung; nach angestrengter künstlicher Respiration wurde dann schliefslich im Coma ohne Narkose operiert. Hierbei passierte aus nicht ganz aufgeklärter Ursache das Malheur, dafs das Nierenbecken zu $^3/_4$—$^4/_5$ seines Umfanges von der Niere abrifs! Dasselbe wurde genäht und heilte per secundam, die Pat. wurde gesund entlassen. J. rät trotzdem dringend zu frühzeitiger Operation; bei Anurie durch Steinverschlufs soll man nicht länger als 48 Stunden warten, und sich nicht durch scheinbares Wohlbefinden des Kranken über die Schwere des Zustandes täuschen lassen.

H. Levin-Berlin.

Hématurie grave comme premier signe de la tuberculose rénale au début par Trautenroth. (Mitteilungen aus den Grenzgebieten der Medizin und Chirurgie ref. in La Médicine moderne. 13. 3. 96 S. 172.)

Ein 25jähr. Mädchen erkrankte plötzlich mit Schmerzen in der Nierengegend und Blutung aus den Harnwegen; ein solcher Anfall wiederholte sich nochmal. Die Haematurie ging nicht weg, die Kranke kam sehr herunter. Zu fühlen war an der Niere nichts; es liefs sich eine rechte Spitzenaffektion nachweisen und schliefslich wurden Tuberkelbazillen im blutigen Urin nachgewiesen. Hiernach wurde eine rechtss. Nierentuberkulose diagnostiziert und durch die Operation die Richtigkeit der Diagnose „erhärtet". Heilung. (Durch eine kystoskopische Untersuchung wäre die immerhin nur wahrscheinliche Diagnose ev. zu einer sicheren gemacht worden. Ref.)

Buschke-Breslau.

Tuberculosis of the Kidney. Referat über Hamill: **Primary tuberculosis of the Kidney with especiall referenze of its manifestations in infants and children.** Philadelphia 1896 und Casper: Berl. Klin. Wochenschrift 1896 Nr. 17 p. 365 (Medical News. 30. V. 96 S. 618f.).

Es wird auf die Wichtigkeit der Frühdiagnose der Nierentuberkulose für den Erfolg des operativen Eingreifens hingewiesen. Bei Hamill zeigt die günstige Statistik den Erfolg der Nierenoperationen bei Tuberkulose. Bei dem Casperschen Fall gelang es durch Ureterkatheterismus Urin mit Tuberkelbazillen aus einer Niere zu gewinnen, während die andere gesund war. Es handelte sich um eine nicht sehr hochgradige Nierentuberkulose.

Buschke-Breslau.

Hydronéphrose inetrmittente droite chez un homme, à condure fixe de l'uretère. Nephrectomie. Guérison. Tuffie

(Société de chirurgie, Annal des mal. des org, gén. min. 1896, Nr. 9, S. 834).

Die Erscheinungen von seiten der rechten Niere datieren bei dem jetzt 35jährigen Patienten 8 Jahre zurück. Anlafs zu der intermittierenden Hydronephrose gab eine Knickung des Ureters, die mit ihrer konkaven Seite auf dem unteren Ast der Arterie und Vena ren. reitet. Die Knickung konnte sich nie ausgleichen, weil die beiden Schenkel durch Bindegewebe verbunden waren.

Der Inhalt des Hydronephrosensackes erwies sich steril; der Ureter ist partiell nur dann durchgängig, wenn man in der Gegend des Beckens einen kräftigen Zug ausübt. Görl-Nürnberg.

Nephrotomie pour rein tuberculeuse. Von Rafin. (Société de méd. de Lyon. Ann. des mal. des org. gén. urin. 1896. S. 349.)

R. stellte eine 33jährige Frau vor, die er am 8. Juni 1895 wegen einer tuberkulösen Pyonephrose operierte.

Die Erkrankung begann vor 4 Jahren, 2 Monate nach einer Entbindung. Die Kranke bekam Schmerzen in der rechten Seite und bald darnach vermehrten, aber nicht schmerzhaften Harndrang.

Nach einem Nachlafs der Symptome stellten sich diese im Januar 94 wieder ein: Schmerzen in der rechten Seite und 1/2 Jahr später vermehrter schmerzhafter Harndrang.

Nie Blutharnen.

Seit dieser Zeit bildeten die Blasenerscheinungen das hervorstechendste Symptom.

Der Urin ist jetzt stark trüb, fötid. Die rechte Niere — ohne dafs Patientin davon Beschwerden hat —, bildet einen beträchtlich vorspringenden, beweglichen und von der Leber durch eine Furche abgrenzbaren Tumor.

Die linke Niere ist nicht zu fühlen.

Bei der Nephrotomie wurde eine beträchtliche Quantität Eiter entleert und bemerkt, dafs die Nierenveränderungen ziemlich beträchtliche seien. Trotzdem suchte man die Niere zu erhalten, indem die Höhlungen mit einander vereinigt und die Ränder der Niere an die Haut angenäht wurden.

Nach einem Monat klärte sich der Urin, nach 5 Monaten schlofs sich die Hautwunde völlig.

Es besteht nunmehr als Folge einer alten Cystitis etwas vermehrter Drang zum Urinieren.

Die vor der Operation ausgeführte Untersuchung des Urins verlief negativ. Dagegen bestätigte die histologische Untersuchung eines excidierten Stückes der Niere die Diagnose Tuberkulose. Görl-Nürnberg.

Sitzungsberichte der Gesellschaft ungarischer Dermatologen und Urologen in Budapest. *)

Sitzung vom 6. Februar 1896.

Vorsitzender: Schwimmer, Schriftführer: Basch.

1. H. Feleki stellt einen Fall von **Blaseninsuffizienz und unfreiwilligem Harnen** vor. Das Übel besteht bei dem 36 j. Pat. seit $^5/_4$ Jahren. Die Organe des uropoëtischen Symptoms weisen keine pathologischen Veränderungen auf, hingegen besteht rechtsseitige Oculomotoriuslähmung. Laut Angabe eines Nervenpathologen besteht der Verdacht auf beginnende Periencephalitis. F. will den Fall nur aus dem Grunde demonstrieren, weil es ihm gelungen, durch systematisches Katheterisieren eine momentane Besserung zu erzielen, indem das unfreiwillige Harnen seltener und das Quantum des Residualharnes ein geringeres wurde. Der Fall kann unser Interesse auch aus dem Grunde wachrufen, weil wir es mit einem relativ jungen Individuum zu thun haben und weil bezüglich des Grundübels eine sichere Diagnose nicht festgestellt werden kann. — Havas frägt, ob der Urin des Pat. ein normaler und ob keine onanistische Anamnese zu ermitteln sei. — Bakó meint, wenn eine auf neuropathischer Basis beruhende Atonie der Blase besteht, müsse auch eine Atonie des Darmtractes vorhanden sein. — Baumgarten frägt, ob bei dem Pat. eine chron. Bleivergiftung ausgeschlossen sei. — Alapi meint, es handle sich hier um einen jener Fälle, deren Aetiologie nicht mit Sicherheit festgestellt werden kann. — Feleki erklärt, dass der Harn vollkommen normal, die Darmfunktion ebenfalls eine normale sei und dafs eine chron. Vergiftung mit Sicherheit ausgeschlossen werden kann.

2. H. Feleki stellt einen Pat. mit **hochgradiger Striktur und ammoniakalischer Cystitis vor.** Der Kranke ist 35 J. alt. In der P. cavernosa und Bulbus urethrae befinden sich callöse Veränderungen, welche schon öfters vollständige Harnretention verursachten. In Anbetracht der vorhandenen Fausses rontes und der starken Resistenz des callösen Gewebes musste die Dilatation äusserst vorsichtig vorgenommen werden und kann bis nun in gefahrloser Weise nur die Le Fortsche Sonde eingeführt werden, mit deren Hilfe die Striktur bis auf 21 Charr. erweitert wurde. Das Einführen einer gewöhnlichen Sonde ist aus obgenannten Gründen auch jetzt nicht möglich. Da Pat. einer Operation sich nicht unterwerfen will, der Blasenkatarrh aber eine lokale Behandlung erfordert, liefs F. einen Katheter mit Le Fortschem Bougie filiforme armiert anfertigen, mittelst welchem die Blase behandelt und nahezu eine vollständige Heilung des Blasenkatarrhs erzielt wurde. — Schwimmer frägt, ein wie weiter Katheter jetzt eingeführt werden kann. — Bakó

*) Wir berichten hier nur über die der Urologie angehörenden Gegenstände der Sitzungen.

meint, dafs eine Striktur, durch welche ein Le Fortsches Instrument eingeführt werden kann, auch für eine gewöhnliche, ebenso dicke, konische Sonde resp. Katheter permeabel sei. — Alapi ist der Ansicht, dafs man mit einem tunnelierten Katheter ebenfalls des gewünschte Ziel erreichen kann. — Feleki erklärt in seinem Schlufsworte, dafs trotzdem er jetzt einen armierten Katheter Nr. 21 einzuführen im stande ist, eine noch so dünne, gewöhnliche Sonde oder Katheter nur mit grofser Gewalt hineingeschoben werden könnte, und während man bei Einführung des obengenannten Instrumentes vor energischer Kraftanwendung nicht zurückschrecken mufs, da man nicht Gefahr läuft, eine Fause route zu bohren, ist dies bei einer gewöhnlichen, dünnen Metallsonde nicht der Fall.

3. H. Feleki, **Argyrose der Harnröhre.** Der 34 j. Pat. ist wegen seines Harnröhrenleidens seit 10 Jahren in ärztlicher Behandlung. Das Leiden begann mit einer Blennorrhoe, wozu sich später die Erkrankung der Prostata und der Samenbläschen gesellte. Infolge der Jahre hindurch fortgesetzten lokalen Behandlung mit Arg. nitr. ist die sehr verdickte Epithelschichte der Harnröhrenschleimhaut grauschwarz, trocken. Die Elastizität, Glanz und Geschmeidigkeit der Schleimhaut ist verringert, doch ist eine Verengerung sensu strictiori nicht vorhanden. Infolge einer Sondenkur und Jodpinselungen lösten sich grofse Epithelfetzen ab, an welchen die Argyrose auch mikroskopisch nachweisbar ist, da die einzelnen Epithelzellen mit schwarzen Körnchen besäet sind. F. konnte mit obiger Behandlung der Harnröhre und durch Massage der Prostata mittelst seines Prostatamassgeapparates eine wesentliche Besserung erzielen. Róna bemerkt, dafs seines Erachtens die Massage der Prostata mit den Fingern in exakterer Weise bewerkstelligt werden könne, als mit einem Instrument. — F. erklärt demgegenüber, dafs seine Erfahrungen in evidenter Weise für die exakte und erfolgreiche Anwendbarkeit seines Instrumentes sprechen.

4. S. Róna, **Urethritis et Prostatitis non gonorrhoica.** Nach R.s Erfahrungen ist bei ca. 0.5 % der Harnröhrenerkrankungen eine Gonokokkeninfektion nicht nachweisbar. W. S. ein 20 j. seit 9 Monaten verheiratheter Buchbinder litt seit 17 Tagen an einem Ausflufs der Harnröhre, als er sich bei R. meldete. Vorher hatte er nie ein Harnröhrenleiden. Seit seiner Verheirathung hat er nur mit seiner Frau geschlechtlichen Verkehr. Symptome und Verlauf der Krankheit vollkommen ähnlich einer Gonorrhoe, doch mit geringem Ausflufs. Im Secret bei 5maliger Untersuchung keine Gonokokken. Tuberkulose ausgeschlossen. Der Urethritis gesellte sich auch eine Prostatitis follicularis zu. Die Frau des Pat. wurde 2mal untersucht, die Reinkulturen in Bezug auf Gonokokken fielen hier negativ aus. — Schwimmer betont, dafs die Frage über Pseudogonorrhoe eine eingehende Besprechung erfordert; es müsse dieses Thema einer andern Sitzung vorbehalten bleiben. — Havas kann sich mit einer fünfmaligen Untersuchung auf Gonokokken nicht begnügen, um bei einer der Gonorrhoe ganz ähnlichen Erkrankung diese mit Sicherheit

ausschliefsen zu können. — Róna erwidert, dafs in ähnlichen Fällen eine 3—4malige Untersuchung vollkommen genüge.

Sitzung vom 5. März 1896.

Vorsitzender: Schwimmer, Schriftführer: Basch.

1. A. Bakó, **Cystitis chronica mit excentrischer Hypertrophie der Blasenwand und Blaseninsufficienz.** Der 54 j. Pat. hatte in seinen Jünglingsjahren einen Harnröhrenflufs. Vor 10 Jahren befiel ihn schmerzhafter Harndrang, so dafs er 3 Wochen lang im Bett bleiben mufste. Es wurde um diese Zeit ein Einführen eines Instrumentes in die Blase versucht, was aber nach Angabe des Pat. nicht gelang. Später Blasenwaschungen mittelst ständigem Katheter, worauf sich Pat. vollkommen hergestellt fühlte. 2 Jahre nachher nach einer Erkältung einen Recidive, welche seither mit Ausnahme von mehr- und mindergrofsen Pausen fortwährend anhält. Seit $1^1/_2$ Jahren bestehen alle Symptome einer Cystitis ammoniacalis, keine Spur einer Verengerung oder von Prostatahypertrophie. Die Blasenwand weist eine Hypertrophie auf. Es besteht eine bedeutende Insufficienz der Blase, die trotz lokaler Behandlung der Blase nicht behoben werden konnte, so dafs Pat. sich täglich einmal zu katheterisieren gezwungen ist. Die direkte Ursache der vor 10 Jahren aufgetretenen und seither recidivierenden Urethrocystitis scheint ein atheromatöser Prozess der Gefässe mit nachfolgender congestiver Hyperaemie zu sein. Als Gelegenheitsursache mufs die Erkältung angesehen werden. Eine auf atheromatöser Basis entstehende Cystitis kann auch ohne Prostatahypertrophie bestehen, was auch einige Fälle Guyons beweisen. — Feleki würde eher die frühere Anwendung des Katheters als Ursache des Cystitis ansehen. — Róna kann die Erklärung ebenfalls nicht als Ursache der Cystitis gelten lassen; die Möglichkeit des Entstehens einer Prostatahypertrophie infolge atheromatöser Veränderungen ist in letzter Zeit widerlegt worden. — Bakó schliefst die Möglichkeit dessen, dass die Blennorrhoe das Grundübel bilde, nicht aus, doch mufs er die Erkältung als Gelegenheitsursache annehmen. Die Theorie Guyons bezüglich der Atheromatose sei bisher nicht widerlegt worden.

2. A. Bakó, **Resectio partialis urethrae wegen blennorrhoischer Strictur.** Der 45j. Pat. hatte, als er sich B. vorstellte, 2 Stricturen; die engere am Perineum war nur für ein Bougie Nr. 4 Charr. passierbar. Heilung mittelst allmählicher Dilatation. Nach Monaten bedeutende Recidive, Harnretention. B. unternahm nun eine externe Urethrotomie, wobei er die callösen Partien mittelst Scheere abtrug. In die Blase wurde ein permanenter Katheter Nr. 8 eingeführt; Heilung per primam; nach 12 Tagen wurde der Katheter entfernt. Bei der Operation fand B. in der verengten Partie ein strangförmiges Gebilde, ähnlich jenen, die von älteren Autoren als nicht auf entzündlicher Basis zustandegekommen beschrieben werden. B. glaubt, dafs der gefundene Strang auf artificielle Weise zustande kam. Es dürfte bei der vor Jahren

stattgehabten Behandlung die Harnröhrenschleimhaut doppelt durchbohrt worden sein.

3. Bakó demonstriert Metallsonden, welche nach seiner Angabe verfertigt wurden. Dieselben sind aus biegbarem Metall verfertigt und gleichen der Form nach den französischen mit einem Knopfende versehenen Bougies. Diese Metallsonden eignen sich vorzüglich bei engen Stricturen der P. membranacea, da sie mit einem Holzgriff versehen, hiedurch sicherer geführt werden können, und ihre Biegung den Umständen stets angepafst werden kann. — Feleki gibt in den von B. erwähnten Fällen dem Le Fortschen Instrumente den Vorzug, weil bei dieser das Entstehen einer Fausse route ausgeschlossen ist, während dies bei den dünnen Metallsonden Bakós doch möglich ist. — Róna giebt bei Instrumenten unter 15 Charr. den weichen Bougies den Vorzug und empfiehlt für Fälle, wo die Strictur mit Sonden nicht gefunden wird, die Hilfenahme des Endoskops. — Alapi hält das Bakósche Instrument für zweckentsprechend. — Schwimmer: Das Auffinden des Entrees der engen Strictur gelingt mittelst Endoskop nur selten und bei mehreren verengten Stellen überhaupt nicht. — Havas kann die Anwendung von solch dünnen Sonden wie die hier demonstrierten nicht empfehlen. — Bakó will seine Sonden nur für jene Fälle empfohlen haben, wo die Anwendung der elastischen Instrumente erfolglos war.

4. Popper demonstriert eine **Mastdarmelektrode zum Elektrisieren der Prostata.** Das Instrument ist fingerdick aus Kautschuk verfertigt und ist an seinem oberen Ende mit einer Metallplatte versehen. Die Metallplatte steht mit den im Holzgriffe befindlichen Drähten in Verbindung. Der Griff bildet mit dem Mastdarmteile einen Winkel von 90° und ermöglicht ein leichtes Dirigieren der Elektrode. P. erzielt mittelst des auf diese Weise angewendeten faradischen Stromes bei Mictions- und Defaecations-Spermatorrhoe günstige Erfolge.

Feleki-Budapest.

Bücherbesprechungen.

Vorlesungen über Pathologie und Therapie der Syphilis von Prof. Dr. Eduard Lang in Wien. Zweite Abteilung, zweite umgearbeitete und erweiterte Auflage. Wiesbaden, Verlag von J. F. Bergmann 1896.

Von dem bereits in Band VI Heft 9 des Centralblattes von uns besprochenen Werke Lang's ist jetzt auch der zweite Band in zweiter Auflage erschienen. Er umfafst: die syphilitischen Erkrankungen des zentralen und peripheren Nervensystems und der Sinnesorgane, abnorme Verlaufsweisen der Syphilis, syphilitische Kachexie und amyloide Degeneration, die Pathologie der hereditären Syphilis und die Therapie der Syphilis. Zum Schlufs bringt Verf. noch eine Reihe von Ordinations-Formeln.

Mit diesem zweiten Bande ist das hervorragende Werk Lang's beendet. Wir können es heute nur nochmals den praktischen Ärzten und Spezialisten auf das Beste empfehlen. H. Wossidlo-Berlin.



